

मियां उन में साफ नज़र आती हैं। इसका संभव यह है कि उन में जिन्दगी की सफ़रें जाहिर नहीं हैं बल्कि छिपी हैं।

वह जानदार चीज़ें जिनकी जिन्दगी की कूबतें जाहिर हैं ये जान चीज़ों से इस तौर पर पहचानी जा सकती हैं। वह निश्चायत ज़रूर है कि जानदारों के अंदर बहुत सी खाने की चीज़ें हमेशा जाया करें और यह बदल कर ऐसी बन जाती हैं कि इनसे जानदार के बदल के हिस्से बढ़ते हैं या जो बदल के हिस्से जानवर से अलहिदा होते जाते हैं उन के बदलने नये नये हिस्से बना करते हैं। इस तौर पर सब जानदार चीज़ें अपने पूरे क़द तक बढ़ती जाती हैं। कुछ अरसे तक यह पूरे क़द की बनी रहती हैं और अख़ीर में जानदार नर जाते हैं यानी उनमें जिन्दगी की कूबतें नहीं रह जाती हैं। यह बात सब की अच्छी तरह से मालूम है कि आदमी खाने पीने और हवा के बिना न तो जीसकता और न जीता रहसकता है और दरग़ों को भी बढ़ने और जिन्दा रहने के लिये ज़मीन से बहुत सी चीज़ों की और हवा की ज़रूरत रहती है। यह बात दर्याफ़्त हुई है कि जो कुछ हम लोग खाते हैं वह बदल कर रक्त और कई एक और चीज़ बन जाता है जिनसे कि आदमी की बढ़न बनी है। आगे इस बात का बयान होगा कि किस तौर से जानवर और दरग़ खाना पानी और हवा से बढ़ते हैं। पत्थर पत्थर ये जान चीज़ों का वह हाल नहीं है। इसमें कुछ ग़लत नहीं कि यह भी अक़्मर बढ़ती हैं। पर इनका बढ़ना बिल्कुल दूसरे तौर पर है। उनके बाहरी हिस्सों पर छोटे छोटे फ़रे इकट्ठा होते जाते हैं और इन फ़रों में उन चीज़ पर जमा होने के संभव से कुछ भी फ़रक़ नहीं पड़ता जैसा जानदार चीज़ों के शरीरों का हाल है। इसमें कुछ ग़लत नहीं है कि यह चीज़ें जिनके जानदार खाने हैं उनके

अंदर इस तीर पर बदल जाती हैं कि उन से वह नई चीजें बनती हैं जिन के सबब से जानदार के बदन के हिस्से बढ़ते हैं और बदन के नये नये हिस्से बनते जाते हैं जैसे जब कोई आदमी खाता है तो रोटी बदल कर लहसु गोشت वगैरह बन जाती है और आदमी के बदन में जैसी रोटी खाई जाती है ठीक वैसी रहकर बदन के किसी हिस्से में नहीं मिल जाती ॥

जानदार चीजों के कुछ हिस्से हमेशा उनके बदन से अल-हिदा हुआ करते हैं और उन के बदले नये नये हिस्से बना करते हैं। इस तीर पर उन के बदन के हिस्सों में ज़ाया होने और नई चीजों के बनने का तबादिला हर वक्त लगा रहता है। यह बात बेजान चीजों में कुछ भी नहीं है। जानदार चीजों में एक और खास बात यह है कि उनकी इस तरह की क़वत रहती है कि वह अपनी तरह की और चीजों को पैदा कर सकती हैं। हर एक जानदार चीज़ में छोटे छोटे बीजों के पैदा करने की क़वत (शक्ति) रहती है। यह बीजें मुनासिब हालात में रहने से रफ़्ताने बदल कर जानदार चीज़ की चरत की बन जाती हैं। बहुत सी जानदार चीजों में जिन्हें हैवान कहते हैं एक जगह से दूसरी जगह तक चलने की ताक़त रहती है जैसे अगर किताब मेज़ पर रख दी जावे तो जब तक उसे कोई उठा कर दूसरी जगह न ले जावेगा तब तक वहीं रहेगी मगर अक्सर जानवर एक जगह से दूसरी जगह तक खुदबखुद अपनी खाहिश से जा सकते हैं। ऊपर के बयान से साफ़ मालूम होता है कि जानदार और बेजान चीजों में बहुत ज़ियादा फ़रक़ है। खास फ़रक़ इस सबब से है कि जानदार चीजों में वह खाना जो उन के बदन के अंदर जाता है इस तीर पर बदल जाता है कि जिस के सबब से वे क़द में बढ़ती हैं या कुछ दिन तक पूरे क़द की बनी रहती हैं और फिर

अपनी सूरत और खासियत की चीजों को पैदा कर सकती हैं ॥

सब जानदार चीजों को दो हिस्सों में तक्सीम कर सकते हैं यानी जानवर और वनस्पति (पेड़ वगैरः) । जानदार चीजों की आत्म सिफ़तें (गुण) दोनों में पायी जाती हैं मगर अक्सर ऐसी भी जानदार चीजें नज़र आती हैं जिन की ग़िसबत इस बात की तहकीकात करना कि उन्हें जानवर सभ्भों या वनस्पति निहायत मुश्किल होता है । पेंचीदा बनावट के (जितने बड़े जानवर और द्रख हैं उनकी बनावट अक्सर पेंचीदा होती है) जानवर और वनस्पति को आसानी से पहचान सकते हैं । ऐसे जानवरों में इन्द्रियां होती हैं जिन के सबब से उन को दुन्या की चीजों का ग़ान होता है । उन में चलने फिरने की क़वत रहती है और उन के बदन के अंदर एक ऐसी घैली रहती है जिस में ग़ाना जाता है और पच कर खून वगैरः बनता है । इन के ग़ाने की चीजें ग़ान कर हृद पदार्य होती हैं और उन को धानी की भी ज़रूरत रहती है । पेशों के ग़ाने की चीजें अक्सर द्रव और हवा की तरह होती हैं और उन के अंदर कोई ग़ान घैली नहीं रहती जिस में ग़ाना पहलने एक ही जगह जाये ॥

अक्सर जानवर अपने पूरे क़द के होने पर किसी चीज़ पर ह-
मेशा लगे रहते हैं और वहां से चल फिर नहीं सकते और ब-
हुत से दरख़्तों की बीज में एका तरह की चलने फिरने की
कूवत रहती है। उन में बहुत बारीक बारीक रीयें की तरह
की चीज़ें रहती हैं जो अक्सर छोटे २ जानवरों में भी ज़रूर
रहती हैं और जिन के सबब से यह बीजें कुछ चल फिर स-
कती हैं। अंगरेजी में इन बारीक चीज़ों को सिलिया कहते
हैं। बनस्पतियों में अक्सर एक हरे रंग की चीज़ रहती है
जिसे अंगरेजी में क्लोरोफ़िल कहते हैं। जिस जानदार चीज़
में यह दिखलाई दे वह अक्सर बनस्पति होती है पर कित-
ने हरे रंग के छोटे छोटे कोड़े भी ऐसे हैं जिन के बदन में य-
ह चीज़ रहती है। इस लिये इस चीज़ का रहना भी दरख़
होने का सबूत नहीं है ॥

यह बात सब किसी को अच्छी तरह से मालूम है कि पेड़
उगने के बाद दिन दिन बढ़ते जाते हैं और जिन चीज़ों के सब-
ब से बढ़ते हैं वह ज़मीन से और हवा से उन को मिलती हैं।
उन चीज़ों में जो ज़मीन और हवा में से पेड़ों में जाती हैं
तब्दीलात हुआ करती हैं और इस तौर पर नये नये मिश्र
द्रव्य बनते जाते हैं। इस बात का पहले बयान हो चुका है कि
जिन चीज़ों के सबब से पेड़ बढ़ते हैं वह उनके बाहरी हिस्सों
पर नहीं जमा होती जाती हैं बल्कि उन के अन्दर जाती हैं
और वहां पर तब्दीलात होती हैं। इस ज़मीन की चारो त-
रफ़ जो हवा है उस में खास करके दो चीज़ें हैं जिन्हें अंग-
रेजी में आक्सीजन (Oxygen) और नैट्रोजन (Nitrogen) कहते
हैं। आक्सीजन एक तत्व है यानी न तो यह दो या ज्यादा
चीज़ों से मिलकर बना है और न इस में से सिवाय आक्सी-
जन के और कोई चीज़ किसी तौर पर अलहिदा कर सकते

हैं । इसे प्राणप्रदवायु कह सकते हैं क्योंकि जानवरों की जिन्दगी के लिये यह निश्चायक जरूर है । इस में न तो रंग है न गन्ध । इस में अक्सर चीज़ें बड़ी रोयनी से जलती हैं । नैट्रोजन एक दूसरा तत्व है इस में अगर जलती वत्ती डालें तो वह बुझ जाती है और इस में कोई जानवर जी नहीं सकता । इसे प्राणान्तकवायु कह सकते हैं । सिवाय इन के हवा में कुछ हिस्सा कार्बोनिक् एसिड (Carbonic acid), अमोनिया (Ammonia) और पानी की भाप का भी रहता है । कार्बोनिक् एसिड एक मित्र द्रव्य है जो कुयले और आक्सीजन के रसायनिक संयोग से बनता है । हवा के कार्बोनिक् एसिड के हिस्से अलग २ हो जाते हैं इस तौर पर आक्सीजन और कुयला बन जाता है इन में से कुयले के हिस्से पेड़ में रह जाते हैं और आक्सीजन बाहर निकल आता है । जो चीज़ें कि ज़मीन से पेड़ों के अन्दर जाती हैं वह द्रवदगा में जाती हैं इस लिये अगर पेड़ों के बढ़ने के लिये किसी चीज़ को ज़मीन में मिलायें तो यह जरूर है कि वह पानी में घुल जाये नहीं तो पानी के साथ वह पेड़ों के अन्दर न जा सकेगी ॥

यह बात हम लोगों को अच्छी तरह से खालूम है कि सब जानवर बढ़ते हैं और इस लिये उन को खाने की जरूरत पड़ती है । इस में कुछ भी गलत नहीं कि खाने के पदार्थ वह किसी तरह से नहीं जी सकते । इन के खाने की निम्नत एक बड़ी बात यह है कि वह अलग २ तत्वों के रूप में चीज़ों

जैसे दूध या प्यादे तत्व गर्मी या और किसी सबब से इस तरह पर मिल जायें कि एक ऐसी नयी चीज़ बन जाये जिन की सान्निध्यत उन चीज़ों की सान्निध्यत से बिल्कुल सुगुप्तलिप्त हो जिन से यह बनी है तो ऐसे मिलने का रसायनिकसंयोग कहते हैं ।

की नहीं खाते हैं बल्कि उन मिश्र द्रव्यों की खाते हैं जो पेड़ों से और किसी किसी हालतों में और दूसरे जानवरों से बनती हैं। देखना चाहिये कि आदमी के खाने की चीज़ें क्या हैं। इस सुक्त में हम लोग अक्सर अनाज और तरकारियों पर गुजरान करते हैं और इस में कुछ भी शक नहीं कि यह चीज़ें जो मिश्र द्रव्य हैं ज़मीन, पानी और हवा में जो तत्त्व हैं उनसे पेड़ों के सबब से बनती हैं। दूध भी एक मिश्र द्रव्य है जो जानवरों में बनता है। इस बयान से मालूम हुआ कि जानवरों के खाने की चीज़ें खास कर ऐसी होती हैं जो पेड़ों और दूसरे जानवरों से बनती हैं पर आदमी को सिवाय इन के और सिवाय हवा के जिसे सांस लेते हैं और पानी जिसे पीते हैं नसक खाने की बड़ी जुहुरत रहती है। जो कुछ कि जानवर खाते हैं वह उन के पेट में जाता है। वह चीज़ें पेट में बदल की दो एक चीज़ों से मिल कर पचती हैं और अखीर में इस तीर पर बदल जाती हैं कि वह बदल की सब हिस्सों में फैल जाती हैं और इस के सबब से खानेवाला बढ़ता है या अपने क़द का बना रहता है। इस तीर पर यह बात साफ़ मालूम होती है कि वह चीज़ें जिन्हें पेड़ बनाते हैं जानवर खाते हैं। जैसा कि अक्सर पेड़ों पर हवा का होता है (जिस का बयान पहले ही चुका है) ठीक उस के बर्ख़िलाफ़ हवा का अक्सर जानवरों पर है। दम लेने में हवा का आक्सीजन इन के बदल के अन्दर रह जाता है और कार्बोनिक एसिड बाहर निकलता जाता है ॥

जानदार चीज़ें जब पूरे क़द की हो चुकती हैं तब अक्सर उन के बदल का एक हिस्सा अलहिदा हो जाता है जिस में ऐसी क़ूवत रहती है कि वह उसी पेड़ या जानवर की शक़ल और खासियत का बन जाता है जिस से जुदा हुआ। यह बात

सब को अच्छी तरह से सालून है कि जब गेहूँ या जौ का बीज पका जाता है तो पेड़ से जुदा हो जाता है। फिर जब यह ज़मीन में बोया जाता है तो यह रफ़ूता रफ़ूता बढ़ता है और अख़ीर में वैसा ही पेड़ बन जाता है जिस से कि वह बीज पैदा हुए थे। ऐसा ही हाल जानवरों का भी है जैसे किसी चिड़िये का अंडा उस के बदन के अन्दर पहले बनता है और अख़ीर में उस के बदन से अलहिदा हो जाता है। इस अंडे के अंदर चिड़िये के कुल बदन के बनने का सामान तैयार रहता है और चन्द रोज़ के बाद सुनासिव तौर पर सेये जाने से इसी अंडे में से एक छोटी सी चिड़िया निकलती है जो अपनी मा के किन्न की होती है। आदमी का बच्चा भी गुरु में इनसान के बदन में बनता है और फिर उस से अलहिदा हो जाता है ॥

जानदार चीज़ों की पैदाइश सुष्ठुतलिफ़ तौर पर होती है मगर इन में ग़क़ नहीं कि उन की पैदाइश दो तौर में से एक के बसूजिव होती है या तो दो जानदार चीज़ों के जोड़ा लगने से पैदाइश हो या बग़ैर जोड़े के। पहली हालत में दो जानदार चीज़ों के मिलने से जानवर की पैदाइश होती है। इन में से एक चीज़ जिसे अंगरेज़ी में ओवन (Oven) कहते हैं मादा में रहती है और दूसरी जिसे बीज कहते हैं नर में रहती है इन दोनों चीज़ों के मिलने से एक नये जानदार चीज़ की पैदाइश सम्भ होती है। छोटे छोटे जानवरों में बग़ैर जोड़े के भी पैदाइश होती है। ऐसी हालत में उन के बदन से बाहरी किन्हीं पर पेड़ की कलियों की तरह छोटी छोटी चीज़ें उभर आती हैं और वह बढ़ कर उन जानवर की मज़ल की हो जाती हैं जिस में से निकलती हैं। यह सभी ज़मी बदन पर जानवरों से अलहिदा हो जाती

हैं पर कितने जानवरों में हमेशा लगी रहती हैं। अक्सर पेड़ों की पैदाइश दोनों तौर पर जिन का बयान अभी हुआ है होती है। पेड़ों में या तो कलम काटने से नये पेड़ तैयार होते हैं या फूलों के नर और मादा उसूल के मिलने से पेड़ के बीज पैदा होते हैं जिनके ज़मीन में बीने से दरख़ उगते हैं॥

दूसरा अध्याय

जानवर

इस बात का बयान अच्छी तौर पर हुआ है कि जानवर और दरख़ में क्या फ़रक़ है और किस तरह एक दूसरे से पहचाने जाते हैं। अब इस बात का बयान ज़रूर है कि मुख़लिफ़ किस्म के जानवरों में वह कौन कौन खास बातें हैं जिन से एक दूसरे से पहचाने जा सकते हैं। अगर किसी जानवर को ग़ौर करके देखें तो दो तौर पर उस की निस्बत तहकीकात कर सकते हैं। या तो यह सोचें कि उस जानवर के बदन की बनावट कैसी है और किन किन काइदों के बमूजिव यह बना है और बदन के मुख़लिफ़ हिस्से किस सिल्सिले से एक दूसरे के साथ मिले हैं या इस बात की तहकीकात पर ग़ौर करें कि जानवर के बदन के मुख़लिफ़ हिस्सों से क्या क्या काम निकलते हैं और उस जानवर की ज़िन्दगी की क़वतें किस सबब से और किस तौर पर बनी रहती हैं। मुख़लिफ़ किस्म के जानवरों में या तो उन के बदन के बाहरी और भीतरी हिस्सों की बनावट में फ़रक़ होता है या उन की ज़िन्दगी की क़वतों के बरताव के तरीक़ों में फ़रक़ रहता है। यह भी मुम्किन है कि किसी दो किस्म के जानवरों में दोनों तरह का फ़रक़ हो। इस तौर पर

निहायत ख़वर्दारी से इन फ़रकों की तहकीकात करने से जानवरों की बहुत सी अक़साम की जाती हैं। इन की फिर फिर तक्सीम की जाती हैं यहां तक कि अख़ीर में एक किस्म के जानवरों में सिर्फ़ ऐसे जानवर रह जाते हैं जो कि बनावट वग़ैरः में हकीकत में एक ही तरह के हैं। सब जानवरों की तक्सीम पहले इस तौर पर की जाती है। रीढ़दार जानवर और बेरीढ़ के जानवर। बेरीढ़ के जानवरों की ख़ास सिफ़तें यह हैं कि अगर ऐसे जानवर को उस की लम्बाई के आर पार काट कर दो टुकड़ा कर डालें तो इस टुकड़े में एक ही नली की निशानी मिलेगी। यह नली जानवर के अंदर उस की लम्बाई की तरफ़ चली गई है और इसी नली में ज़िन्दगी के ख़ास आलात रहते हैं। ज़िन्दगी के ख़ास आलात यह हैं—एक खाना पचने की नली या बैली जिस में खाना पचता है—खून चलने की तद्बीरें जिन के सबब से ज़िन्दगी की निहायत ज़रूरी चीज़ यानी खून वदन के सब हिस्सों में फैल सकता है—पछों का वदन में फैलाव जिस से जानवर अपनी चारों तरफ़ की बाहरी चीज़ों से वाकिफ़ होता है। यह ज़रूर नहीं है कि सब बेरीढ़ के जानवरों में यह सब आलात और तद्बीरें हों क्योंकि अक़सर किस्म के ऐसे जानवरों में ऊपर बयान किये हुए आलात में से कितने रहते ही नहीं और और कितने ठीक तौर पर पूरे काम के लाइक नहीं बने रहते ॥

रीढ़दार जानवरों में एक नली की एग़ज़ दो नली होती है इन में से एक में पछे रहते हैं यानी मग़ज़ और रीढ़ के अंदर एक पतली रन्नी की तरह की चीज़। दूसरी नली जैसी कि बेरीढ़ के जानवरों में होती है वैसी ही इन में भी है यानी इस में खाना पचने और खून चलने के आलात और बाँटा मा पछों का ज़िन्ना रहता है। पहिली और दूसरी

तसवीरों से जो इस किताब के अखीर में हैं रीढ़दार और बे-रीढ़ के जानवरों का फ़रक़ साफ़ मालूम देगा। अगर किसी बड़े बेरीढ़ के जानवर को बेंड़े काटें तो उसमें पहली शकल की तरह नली बग़ैर होगी और दूसरी तसवीर से रीढ़दार जानवरों का हाल ज़ाहिर होता है। पहिली शकल में (क) बदन का वह घेरा है जिसके अन्दर वह नली है जिसमें सब ज़िन्दगी के खास आलात है (ख) खाना जाने की नली है (ग) खून के चलने की तदबीरें हैं (घ) पट्टों का सजमूआ है। दूसरी शकल में (क) (ख) (ग) (घ) से पहिली शकल की तरह ससभना चाहिये पर (च) दूसरी नली है जिसमें मज़्ज है और रीढ़ की पतली रस्सी है। रीढ़दार और बेरीढ़ के जानवरों की ठटरियों की बनावट में भी बड़ा फ़रक़ होता है। बेरीढ़ के जानवरों में अगर ठटरी रहती हैं तो यह बदन के बाहर होती हैं हकीकत में उन के चमड़ी पर चूने की तरह की चीज़ें इकट्ठा होकर सख़् हो जाती हैं और तब बाहरी ठटरी बन जाती है। सिर्फ़ एक तौर के सूंगे में जो बेरीढ़ के जानवर हैं एक खास किस्म की अन्दरूनी (भीतरी) ठटरी होती है। अगर रीढ़दार जानवरों में हमेशा एक भीतरी ठटरी रहती है अक्सर इस ठटरी के बीच का हिस्सा रीढ़ होता है। बेरीढ़ के जानवरों में जब कभी अज़ी (हाथ पैर) होते हैं तो वह बदन के उस हिस्से की तरफ़ फ़िरे रहते हैं जिधर पट्टों का सजमूआ रहता है। पर रीढ़दार जानवरों में इस के ठीक बर्ख़िलाफ़ होता है और रीढ़दार जानवरों में चार से ज़ियादा अज़ी कभी नहीं रहते। रीढ़दार जानवरों में नाभी यानी वह जगह जहां पेट में बच्चे या अंडे लगे रहते हैं बदन के आगे के हिस्से में रहती है और बेरीढ़ के उन जानवरों में जिन की पैदाइश अंडे बच्चे से है यह बदन के पीछे की तरफ़ होती

है। बेरीढ़ के जानवरों के खास अङ्गसाम यह हैं (१) प्रोटोजोआ (Protozoa) (२) सिलेन्टेरेटा (Ctenophora) (३) एन्थूलाइडा (Annuloida) (४) एन्थूलीसा (Anulosa) और (५) मॉलस्का (Mollusca)। अब इन में से हर एक की खासियतें नव निसालों के बयान की जावेंगी।

१—प्रोटोजोआ

यह सब से सहल बनावट के जानवर हैं। इस तौर के जानवरों में बहुत से ऐसे छोटे होते हैं कि उन को सिर्फ़ खुरदबीन के ज़रीए से देख सकते हैं। वह एक गोंद की वैली की चरत में पाए जाते हैं। इस वैली के सिझुड़ने और फैलने के सबब से वह एक जगह से दूसरी जगह तक चल सकते हैं। अक्सर प्रोटोजोआ निहायत छोटे जानवर होते हैं और एक वैली सी उन के बदन की बनावट रहती है। मैले पानी के छोटे छोटे कीड़े अक्सर इन्हीं किन्म के जानवर हैं और इन्हें अंगरेज़ी में इन्फ़ुज़ोरिया कहते हैं। यह मैले पानी में बहुत मिलते हैं। इन की एक छोटा सा मुंह रहता है। इन्हें कोई इन्द्रियां नहीं होतीं और न तो खाना पचने के लिये अन्तहिदा कोई वैली होती है। मंज इन्हीं किन्म के जानवर हैं। उन गोंद ऐसी चीज़ को जिस से ऐसे जानवरों की बदन बनी है अंगरेज़ी में नारकोड कहते हैं। इन में शिन्दगी की नव निहायत ज़रूरी सामियतें पाई जाती हैं यानी खाने की चीज़ें अंदर जाती हैं और उन का कुछ किन्मा बदन में रह जाता है जिस से जानवर के बदन के किन्म बनते हैं और खाने के फ़ायदे किन्म के बदन में बाहर निकल जाते हैं। मियाय इन जानों से ऐसे जानवरों के बदन में फैलने और सिझुड़ने की सामय रहती है।

२—सिलेनुरेटा

इन जानवरों की यह खासियत है कि उन के बदन के अंदर एक नली की राह से खाना जाता है मगर उन में खून की गर्दिश का इन्तिज़ाम नहीं है और अक्सर ऐसे जानवरों में पड़े भी नहीं रहते । इन का बदन दो भित्तियों से बनता है एक बाहरी और दूसरी भीतरी । भित्ती के अंदर की जगह घैली सी होती है जिस में खाना जाता है । उन को सुंह रहता है और सुंह के चारों तरफ़ छोटे छोटे सितारों की सूरत के आलात लगे रहते हैं । ऐसे जानवर पानी के रहने वाले होते हैं यह अक्सर तालाबों में नज़र आते हैं । मूंगे इसी किस्म के जानवर हैं ॥

३—एन्यूलाइडा

इस किस्म के जानवरों में अक्सर एक अलहिदा खाने की नली होती है जिस के अक्सर दोनों सिरे खुले रहते हैं । इस का एक सिरा सुंह है । पर इस तरह के बहुत से जानवरों में जो अंतड़ियों में रहते हैं खाने की नली नहीं पाई जाती है मगर उन के अंदर चमड़े में होकर खाने की द्रव चीज़ें जाती हैं और इसी से उन की परवरिश होती है । इन सब जानवरों में पड़े रहते हैं और इन में एक खास तौर की नलियों का मज्मूआ होता है जिन में पानी की तरह कुछ चीज़ें चला करती हैं । आदमी या और जानवरों के पेट में जो कीड़े अक्सर मिलते हैं इस किस्म के जानवर हैं ॥

४—एन्यूलोसा

इस किस्म के जानवरों का बदन अंगूठी की तरह की चीज़ों के सिल्सिलेवार इकट्ठा होने से बनता है । इन में खाना जाने

की नली अलहिदा रहती है। जब कभी ऐसे जानवरों में दिल यानी खून चलने का खास आला रहता है तो यह वदन के पीछे की तरफ़ होता है। उन में आगे की तरफ़ पट्टों की क़तार रहती है। जब ऐसे जानवरों में अज़ो यानी हाथ पैर रहते हैं तो वह वदन के उस तरफ़ फ़िरे रहते हैं जिधर पेट हैं। तीसरी शकल देखने से ऐसे जानवरों की बनावट साफ़ मालूम होगी। उस में (क) खून की गर्दिश का इन्तिज़ाम है (ख) खाने की नली है और (ग) पट्टों का क़तार है जो एक जंजीर की तरह फैला चला गया है॥

सकड़े, विच्छू, कन्खजुरे और कीड़े इस तरह के जानवर हैं। पर इन में से खास कीड़े हैं। कीड़ों के वदन में तीन खास हिस्से होते हैं यानी सिर, धड़ और नीचे का हिस्सा। ऐसे पूरे क़द के जानवरों में यह तीनों अलहिदा अलहिदा साफ़ मालूम होते हैं। इन के छ से ज़ियादा पैर नहीं होते और यह पैर धड़ की अंगूठियों में लगे रहते हैं। नीचे के हिस्से में कभी पैर नहीं लगा रहता। यह छोटी छोटी नलियों के यन्त्रों से सांस लेते हैं और अक्सर कीड़ों को धड़ में पर भी लगे हुए नज़र आते हैं। ऐसे जानवरों में नर और मादे का फ़रक़ होता है और अक्सर वह अंडे से पैदा होते हैं। सक्की, भड़ और सुन्नीरे बग़ैर: उस ज़िन्न के जानवर हैं॥

पैदाइश बदन पर एक काली सी चीज़ के उभड़ आने से होती है और तब ऐसे जानवरों की जमाअत बन जाती है। घोंवे इस किस्म के जानवर हैं ॥

रीढ़दार जानवर

ऐसे जानवरों की खासियतों का कुछ बयान पहले हो चुका है। इन में सिल्सिलेवार छोटी छोटी हड्डियों की कतार रहती है जिन में से हर एक छोटी हड्डी को सुहरा कहते हैं और सब मिला कर रीढ़ कहलाती हैं। इस में कुछ शक नहीं कि कितने ऐसे जानवरों में हड्डी की रीढ़ नहीं होती पर उन में नर्म हड्डी की तरह एक चीज़ की रीढ़ रहती है। और कितनों में रीढ़ की एवज़ सिर्फ एक कड़ की तरह नर्म हड्डी होती है। इसे नोटोकार्ड (Notochord) कहते हैं ॥

रीढ़दार जानवरों के किस्म बयान करने के पहले कुछ हाल उन के बदन की बनावट का जानना जरूर है। अगर किसी आला दर्जे के ऐसे जानवर को अच्छी तरह से देखें तो उस में हड्डियों का मज्मूआ दो तौर का मिलेगा। पहले मज्मूए में सिर और धड़ की हड्डियां हैं और दूसरे में हाथ पैर की। पहले मज्मूए की हड्डियों की यह खासियत है कि वह हल्के की सूरत में एक दूसरे के बाद सिल्सिलेवार हैं। सिर में यह हल्के या कछे निहायत चौड़े हैं और इन्हीं से खोपड़ी बनती है जिस के अंदर अगुज़ रहता है। सिर के नीचे इन्हीं कछों से रीढ़ की हड्डियां (सुहरे) बनती हैं। छाती में खम्दार हड्डियां हैं जो पीछे रीढ़ की हड्डियों में लगी रहती हैं। इन्हें पसली कहते हैं और आगे की तरफ यह सब सीने की हड्डी में जा मिली हैं ॥

आला दर्जे के रीढ़दार जानवरों में हाथ और पैर एक

ही ढंग पर बने रहते हैं। जपर अज़ो यानी हाथ दो हड्डियों के ज़रीए से धड़ में लगे रहते हैं यानी पीछे की तरफ कंधे की हड्डी से और आगे की तरफ हंसली से। वह हड्डियाँ जिन से नीचे के अज़ो धड़ से मिले हैं हर एक तरफ सिर्फ एक एक हैं यानी दाहनी तरफ एक और बाईं तरफ एक। हाथ पैर में बहुत सी हड्डियाँ हैं जो एक दूसरे से लगी हैं। हाथ के जपरी हिस्से में एक हड्डी है जो कंधे से कुहनी तक है और इसे बाजू की हड्डी कहते हैं। इस के नीचे हाथ में कुहनी से कलाई यानी कव्ज़े तक दो हड्डियाँ हैं एक को अंगरेज़ी में रेडियस (Radius) और दूसरी को अलना (Ulna) कहते हैं। इस के बाद कई एक छोटी छोटी हड्डियों से कलाई बनी है। इन हड्डियों को कव्ज़े की हड्डियाँ कहते हैं। इस के बाद गोल और लम्बी हड्डियों से हथेली बनी है। इन सब के बाद उंगली की हड्डियाँ हैं। ठीक ऐसे ही हिस्से नीचे या पीछे के अज़ो [पैरों] में हैं। पहले एक बड़ी रान की हड्डी है उस के बाद दो हड्डियाँ हैं एक पिंडली की हड्डी मोटी और उमी के नज़्दीक दूसरी पतली। इन के बाद पांव की हड्डियों का दो मज्मूआ है एक जोड़ पर और दूसरा उस के नीचे। सब के आगिर में उंगलियों की हड्डियाँ हैं ॥

डियों में जा मिला है जिन का दूसरा सिरा बढ़ कर खुला रहता है इस राह से खाने के वह हिस्से जो हज़म नहीं होते जानवर के बदन के बाहर निकल जाते हैं। जब खाना हज़म होता है तब खून बनता है। सिवाय एक छोटी सी मछली के जिसे लान्सेलेट कहते हैं और सब रीढ़दार जानवरों में खून का रंग सुर्ख होता है। खून बदन के सब हिस्सों में दिल के ज़रिए से फैल जाता है। दिल अज़्ज़ों* से बना है जो फैल सकते और सिमट सकते हैं। आला दर्जे के रीढ़दार जानवरों में खून फेफ़ड़ों † में होकर गुज़रने से साफ़ हो जाता है मगर छोटे रीढ़दार जानवरों में (जैसे मछलियाँ) गल्फ़रे होते हैं जिन से वह पानी में सांस ले सकते हैं। सब रीढ़दार जानवरों में नर और मादे का फ़रक़ होता है और इसी फ़रक़ के लिहाज़ से ऐसे जानवरों में मादा से पैदाइश होती है। इन में कितने अंडे से पैदा होते हैं जब अंडा सेया जाता है तब उस में से बच्चा निकलता है। अगर आला दर्जे के रीढ़दार जानवरों को बग़ैर अंडे के बच्चे पैदा होते हैं। रीढ़दार जानवरों की खास किस्में यह हैं।

१. मछलियाँ, २. ज़मीन और पानी दोनों के रहने वाले, ३. रेंगनेवाले जानवर, ४. पक्षी और ५. दूधपीनेवाले।

प्रोफ़ेसर हक्सली साहिब रीढ़दार जानवरों की सिर्फ़ तीन किस्म करते हैं पहली में मछलियाँ और ज़मीन और पानी दोनों

* अगर किसी जानवर के बदन का चमड़ा काटें तो उस के नीचे कुछ सुर्खों लिये जो गोश नज़र आता है उसे अज़्ज़ा कहते हैं ॥

† फेफ़ड़े पंखलियों के नीचे रहते हैं जिन से उन की हिफ़ाज़त होती है ॥

के रहने वाले शामिल हैं। इन की यह खासियत है कि इन्हें जिन्दगी भर में किसी वक्त गल्फरे रहते हैं। दूसरी किस्म में रेंगनेवाले जानवर और पक्षी हैं। तीसरी किस्म दूध पीने-वालों की है ॥

मछलियाँ।

मछलियाँ खास करके गल्फरे के सबब से पहचानी जाती हैं। गल्फरों के ज़रीए से वह सांस लेती हैं। जिन्हें दिल यानी खून चलाने का खास आला होता है उन के दिल में दो खाने रहते हैं उन का खून ठंडा होता है। अज़ी की जगह मछलियों को पर रहते हैं मगर यह सब मछलियों में नहीं होते जैसे वाम में यह नहीं दिखाई देते। सिर्फ़ एक मछली में जिसे लान्सेलेट कहते हैं दिल नहीं होता। मछलियों का मगज़ अक्सर बहुत छोटा होता है। सुनने की इन्द्रिय के खास हिस्से मछलियों में पाये जाते हैं। उन की नाक की बनावट और जगह ऐसी है कि इस से मालूम होता है कि सूंघने की कबत उन्हें बहुत तेज़ रहती है ॥

ज़मीन और पानी दोनों पर रहनेवाले जानवर।

इस किस्म के जानवर जब बचपन की हालत में ज़मीन पर आते हैं तो एक खास तौर पर बदल जाते हैं। अक्सर यह जानवर जब बहुत छोटे रहते हैं तब पानी में रहते हैं और मछलियों की तरह सांस लेते हैं। उन को ऐसी हालत में मछलियों की तरह एक छोटी सी दुम रहती है और गल्फरे रहते हैं। कुछ ज़मे के बाद उन के बदन के अन्दर ठीक ठीक फेफड़े बन जाते हैं और तब यह ज़मीन पर रहने के लाइक होते हैं। इस किस्म के अन्य जानवरों में गल्फरे और दुम ज-

मिशा बने रहते हैं पर चन्द में जवानी की हालत में यह गाइब हो जाते हैं । मेंडके इस किस्म के जानवर हैं उन्हें बचपन में गल्फरे और दुम होती है पर बड़े होने पर यह नहीं नज़र आते । ऐसे जानवरों के दिल में तीन खाने होते हैं और उन का खून सर्द होता है ।

ऐसे जानवरों में और सछलियों में इस बात की मुश्किल है कि इन जानवरों की ज़िन्दगी भर में किसी एक वक्त गल्फरे होते हैं पर जब ऐसे जानवर जवान होते हैं तो उन्हें असली फेफड़े रहते हैं जो सछलियों में नहीं होते ॥

रंगनेवाले जानवर ।

ऐसे जानवरों को गल्फरे नहीं होते और अक्सर उन का खून सर्द होता है । इस में कुछ शक नहीं कि इस किस्म के चन्द जानवर जो अगले ज़माने में थे पर अब नहीं हैं चिड़ियों की तरह गर्म खून वाले थे । ऐसे जानवरों में हमेशा साफ़ सुख़ खून नहीं रहता जो कि शिरियान में चलता है और इसी लिये यह जानवर सुस्त रहते हैं । उन के दिल की बनावट ऐसी होती है कि रंग का मैला खून और शिरियान* का ताज़ा खून मिल कर बदन में फैलता है । इन के बाहर सख़ चमड़ा बन जाता है मगर इन के पर नहीं होते । ऐसे बाज़ जानवरों को (जैसे सांप) हाथ पांव नहीं होते पर चन्द औरों को निहायत बुरे तौर पर बने रहते हैं । घड़ियाल और मगर में दोनों हाथ पैर ठीक रहते हैं । इस तरह के जानवरों

* बदन की उन पतली नाड़ियों का नाम शिरियान है जिन में साफ़ सुख़ खून बराबर चला करता है । कुछ नीले रंग का मैला खून जिन नलियों में चलता है उन्हें रंग कहते हैं ॥

की चार खास किस्में हैं पहली में ककुए और दूसरी में सांप शामिल हैं। मकानों की छिपकलियां तीसरी किस्म में हैं और सिर्फ घड़ियाल चौथी किस्म में है ॥

पक्षी ।

ओवेन साहिब ने चिड़ियों का लक्षण इस तौर पर लिखा है—“वह अंडा देनेवाली रीढ़दार जानवर हैं जिन का खून गरम होता है और दुबारा गर्दिश से साफ हो जाता है। उन के बदन में पर होते हैं”। चिड़ियों के जबड़ों में दांत नहीं रहते और उन के ऊपर के अंगो बदल कर डैनों की शक्ल के हो गये हैं। बाहरी चमड़े की बनावट में एक खास तौर की तब्दील होने से चिड़ियों के पर बग गये हैं। पर के तीन हिस्से होते हैं। अगर तुम गौर कर के किसी पर को देखोगे तो यह हिस्से साफ अलग अलग नज़र आवेंगे। सब के नीचे एक समान ली सी चीज़ रहती है उस के ऊपर एक नर्म लम्बी चीज़ होती है जिस में बहुत से निहायत बारीक छोटे छोटे बाल के मानिन्द हिस्से बड़े रहते हैं। चिड़ियों के सीने की हड्डी नाव के नीचे के हिस्से की तरह होती है और इसी में अङ्गुलीं से डैने लगे रहते हैं। ऐसी बनावट के सबब से उन को उड़ने में बहुत आसानी होती है। उन चिड़ियों में जो उड़ती नहीं बल्कि सिर्फ दौड़ती हैं सीने की हड्डी की शक्ल ऐसी नहीं रहती है जैसे सतरमुर्ग में। अभी कह चुके हैं कि चिड़ियों को दांत नहीं होते मगर उन के जबड़े का बाहरी हिस्सा समान साँग के तौर पर होता है और उसे चींच कहते हैं। उन की हड्दान भी आसुर समान रहती है। तोंत की हड्दान नर्म होती है। फेफड़ों के करीब से चिड़िये नांस लेती हैं और उन के बदन में बहुत सी छोटी छोटी हवा से भरी हुई बैलियां भी

रहती हैं। यह धैलियां बदन के सब हिस्सों में हैं और सब फेफड़े से मिली हैं। इनके सबब से वह आसानी से उड़ सकती हैं क्योंकि इन के होने से वह हल्की हो जाती हैं। इन के दिल में चार खाने रहते हैं और खून की दुहरी गर्दिश होती है यानी दिल के एक तरफ से साफ सुख्ख खून बदन के सब हिस्सों में शिरियान के ज़रीए से जाता है और दूसरी तरफ से मैला नीले रंग का खून साफ होने के लिये फेफड़ों में गुज़र कर चलता है। अक्सर चिड़ियों को देखने की कूवत बहुत तेज़ होती है पर छूने और सूंघने की कूवतें बहुत कम-ज़ोर रहती हैं। चिड़ियां हमेशा अंडे से पैदा होती हैं। सेने के बाइस अंडों से बच्चे निकलते हैं। चिड़ियों की सात किस्में हैं।

१—तैरनेवाले पक्षी। इन की बनावट ऐसी होती है कि यह आसानी से तैर सकते हैं। उन की उंगलियां एक भित्ती से मिली रहती हैं बत और हंस वगैरः इस किस्म के जानवर हैं।

२—हलने वाले पक्षी। ऐसे जानवर अक्सर भील या ताल या नदी के कनारे कम पानी में ज़िन्दगी बसर करते हैं। वह मछली और कीड़ों को खाते हैं उन के पैर अक्सर लम्बे और बेपर के होते हैं। उन की चोंच भी लम्बी होती है। पानी की सुर्गियां, बगले, सारस, डेक और चाहे इस किस्म में शामिल हैं।

३—दौड़नेवाले पक्षी। इन के पैर निहायत मज़बूत और डैने बहुत छोटे होते हैं और इस सबब से वह तेज़ी के साथ दौड़ सकते हैं पर उड़ नहीं सकते। इस किस्म का खास जानवर शतरमुर्ग है। यह अफ़्रीका के रेगिस्तानों में रहता है और सब चिड़ियों से बड़ा है।

४—खोदनेवाले पक्षी। इन के चोंच का ऊपरी हिस्सा गोल

रहता है और नीचे के हिस्से में एक भिन्नी सी चीज़ रहती है जिस में नयनों के चूराख दिखाई देते हैं । मुर्ग, बटेर, कबूतर और कुसरी इस किसम के जानवर हैं ।

५—चढ़नेवाले पक्षी । इन की खासियत यह है कि इन के हर एक पैर में चार उंगलियां होती हैं जिन में से दो भीतर की तरफ़ और दो बाहर की तरफ़ फिरी रहती हैं । इस सबब से वह आसानी से दरखों पर चढ़ सकते हैं । कोयल, कठफुड़वा, तोता और काकातुआ इस किसम के जानवर हैं ।

६—लटकनेवाले पक्षी । इन के पैर की एक खास तौर की बनावट होती है । उन की उंगलियां पतली, लचकदार और कुछ लम्बी होती हैं और उन के पंजे लम्बे मुकीले और कुछ झुके हुए रहते हैं । कौबे इस किसम में शामिल हैं ।

७—झिंकारी पक्षी । इन की चोंच की बनावट एक खास तौर की होती है जिसके सबब से वह गोश की आसानी से फाड़ सकते हैं । वह गोश पर गुज़रान करते हैं और निहायत मज़दूत होते हैं । उलू, गिड़, चील और बाज़ वगैरः इस किसम के पक्षी हैं ॥

दूध पीनेवाले जानवर ।

ऐसे जानवरों के वदन के किसी हिस्से में बाल जुड़र रहते हैं । इन के बच्चे मा का दूध पीकर पर्वरिश पाते हैं । इन के वदन की बनावट का हाल पहले बयान हो चुका है क्योंकि यही आला दर्जे के रीढ़दार जानवर हैं । अक्सर बच्चे कुछ दिन तक मा के पेट के अन्दर पर्वरिश पाते हैं । मा के पेट में छोटी छोटी खून की रगें बच्चे के वदन से मिली रहती हैं जिन के सबब से उन में खून वगैरः जा सकता है । दूध

पीनेवाले जानवरों की चौदह किस्में हैं । पहली किस्म में सिर्फ चन्द जानवर हैं जो न्यूहालेन्ड के सिवाय और कहीं नहीं मिलते । दूसरी किस्म घैलीवाले जानवरों की है । ऐसे जानवरों के पेट के बाहर एक घैली हीती है जिस में कुटपन में बच्चे रहते हैं और वहीं पर्वरिण पाते हैं । इस किस्म में कांगारू जो हिन्दुस्तान में नहीं मिलते शामिल हैं । तीसरी किस्म के वह जानवर हैं जिन को अक्सर दांत नहीं होते । चींटी खानेवाले जानवर इस किस्म के हैं । चौथी किस्म में सिर्फ चन्द समुद्र के जानवर शामिल हैं जिन के देखने का हिन्दुस्तान के लोगों को बहुत ही कम मौका मिलेगा । पांचवीं किस्म में हेल शामिल हैं । इन जानवरों की शकल मछली की तरह होती है और यह गोश्त पर गुज़रान करते हैं । गंगा नदी में जो अक्सर सूँस नज़र आती हैं इसी किस्म में दाखिल हैं । छठी किस्म खुरवाले जानवरों की है । यह चौपाये हैं जिन को खुर होते हैं । गेंडे, घोड़े, गधे, जंट, हिरन, बैल, भेड़ और बकरी इस किस्म के जानवर हैं । सातवीं किस्म में सिर्फ चन्द ऐसे जानवर हैं जिन का बयान करना कुछ ज़रूर नहीं है । आठवीं किस्म सूँडवाले जानवरों की है । इस किस्म में इस ज़माने के जानवरों में सिर्फ हाथी है । नवीं किस्म गोश्त खानेवाले जानवरों की है । इन के दाँतों की बनावट ऐसी होती है कि वह आसानी से गोश्त फाड़ सकते हैं । इन के पंजे टेढ़े होते हैं । रौक, शेर, चीते, तेंदुए, कुत्ते और बिल्ली इस किस्म में शामिल हैं । दसवीं किस्म में वह जानवर हैं जो आसानी से चबा सकते हैं और वह अक्सर दरख के सख्त हिस्सों पर गुज़रान करते हैं । वह अक्सर छोटे क़द के होते हैं । खरगोश, चूहे, साही और गिलहरी इस किस्म के जानवर हैं । ग्यारहवीं किस्म के जानवरों की यह खासियत है

कि उन की उंगलियां बहुत लम्बी होती हैं और वह भिल्ली से आपस में मिली रहती हैं। इसी भिल्ली से उन के आगे के अङ्गो पीछे के अङ्गो से मिले रहते हैं और भिल्ली का एक सिरा उन की वगल में लगा रहता है। चमगादुर इस किस्म में शामिल हैं। बारहवीं किस्म कीड़े खानेवाले जानवरों की है। यह जानवर कद में छोटे होते हैं और कीड़ों पर गुजरान करते हैं। छछूंदर इस किस्म में शामिल हैं। तेरहवीं किस्म चार हाथ वाले जानवरों की है। इन के सब अङ्गो हाथ की तरह काम में आते हैं। बन्दर और लंगूर इस किस्म में शामिल हैं। चौदहवीं किस्म में सिर्फ आदमी हैं ॥

तीसरा अध्याय वनस्पति (दरख)

इस के पहले यह कह चुके हैं कि दरख भी जानदार चीजों में शामिल हैं। उन को खुराक की जरूरत होती है वह बढ़ते हैं और अपने ऐसे दरखों को पैदा करते हैं। दरखों के ज़िन्दा रहने का वक्त कुछ ठीक नहीं है कितने ऐसे दरख हैं जो सिर्फ एक घंटे या दो घंटे तक ज़िन्दा रह कर मर जाते हैं और बहुत से ऐसे हैं जो कई साल तक बने रहते हैं। ज़मीन के करीब करीब सब हिस्सों में दरख मिलते हैं मगर कसरत से उन्हीं मुल्कों में पाये जाते हैं जहां की आव व हवा गरम और नम होती है। पैदाइश की जगह और आव व हवा के बसू-जिव उन की शकल और तासीरी में कुछ फ़रक पड़ता है। दरखों की बहुत सी किस्में हैं और हम सब लोग घास, लता, भाड़ी और बड़े बड़े पेड़ों को अक्सर पहचान लेते हैं ॥

दरखों की ज़िन्दगी के लिये चंद चीज़ें निहायत जरूर हैं। हवा, रोशनी, गरमी, पानी और कई एक मिट्टी के हिस्से जो पानी में घुल सकते हैं उन के बढ़ने और उन की परवरिश के लिये निहायत जरूर हैं। सिर्फ़ एक किस्म के दरख जिनमें गरजुआ कहते हैं अंधेरे में जी सकते हैं। इस किस्म के दरखों में फूल नहीं होते और यह निहायत अदना दर्जे की बनसति है। जब तक दरख जीते रहते हैं तब तक उन में हमेशा कई तब्दीलियां होती जाती हैं जिन के सबब से वह बढ़ते और ज़िन्दा रहते हैं। नये दरख बीज या कलम से पैदा होते हैं मगर अक्सर उन में न तो इन्द्रियां होती हैं और न वह एक जगह से दूसरी जगह तक जाने के आलात रखते हैं। इस में कुछ शक नहीं कि ऐसे भी दरख हैं जिन की पत्तियां सिकुड़ जाती हैं और बहुत से पानी में ऐसे दरख होते हैं जो बचपन में पानी पर तैरते रहते हैं ॥

सब दरखों को दो हिस्सों में तक्सीम कर सकते हैं एक तो वह जिन में फूल होते हैं और दूसरे वह जिन में फूल नहीं होते। फूलदार पेड़ों के फूलों से बीज पैदा होते हैं। वे-फूल के दरखों की शाखों में कुछ कली सी चीज़ बढ़ आती है जिन से नये दरख पैदा होते हैं। काई वेफूल के दरख हैं ॥

दरखों के मुख्तलिफ़ हिस्से उन के बढ़ने और पैदाइश के खास कामों के लिये बने हैं। यह हिस्से उन के आलात कहलाते हैं। फूलदार दरखों के खास आलात यह हैं — (१) जड़, (२) शाख, (३) पत्ती, (४) फूल। जड़ और पत्तियों के ज़रीए से दरखों में उन की परवरिश की चीज़ें जाती हैं। उन्हे जानवरों की तरह पेट नहीं होता जिस में खाना जमा हो और न उन की दिल यानी खून के चलने का खास

आला होता है। यह पहले न्यान हो चुका है कि दरखों के खाने की चीज़ें द्रव और हवा की तरह होती हैं। द्रव पदार्थ जड़ों से जड़्व हो जाते हैं और धीरे धीरे यह पत्तियों तक जा रहते हैं। हवा का कार्बोनिक् एसिड पत्तियों में जाता है। जब पानी और कार्बोनिक् एसिड पत्ती की सब्जी (क्लोरोफ़िल) के साथ रहते हैं तो रोयनी पड़ने से लेई सी एक चीज़ पैदा हो जाती है। सिर्फ़ हरे रंग के दरखों में यह लेई बनती है। लेई को आंटे से भी बना सकते हैं। आंटे में थोड़ा पानी मिला कर उसे एक कपड़े में बांध दो। तब इसे पानी में रख कर खूब गुंओ। थोड़ी देर में पानी में बुझी दी आजायगी अगर कुछ असें तक यह पानी रक्खा रहे तो बरतन में जो चीज़ नीचे जमा हो जायगी वही लेई है। दरखों के जड़ के ज़रीए से उन के अंदर वह चीज़ जाती है जिन में नैट्रोजन * मिला रहता है। इन से जब लेई मिलती है तो एक नई चीज़ बन जाती है जिसे ज़िन्दगी का सुझेद माद्दा कहते हैं। और सब चीज़ें जिन से दरख बनते हैं जड़ों में होकर द्रव पदार्थों के साथ उन के अंदर जाती हैं। इस तौर पर जब दरख बनते हैं तब उन में बहुत सी निहायत छोटी छोटी थैली या खाने की सी चीज़ें बन जाती हैं। इन्हें सेल (cell) कहते हैं। इन के सिवाय बहुत सी छोटी छोटी नलियां भी बनती हैं। सेल बहुत पतली भित्तियों की थैली हैं जो भरी रहती हैं। द्रव पदार्थ एक सेल से दूसरे में भित्ती के सबब से

* नैट्रोजन एक तत्व है जो हवा में मिला है इसकी यह खासियत है कि न तो इस में कोई चीज़ जल सकती और न कोई जानवर इस में दम ले सकते हैं। यह जब आक्सीजन से मिला रहता है तब दम लेने के लाइक होता है ॥

जा सकते हैं। ज्यों ज्यों नये नये बहुत से सेल पैदा होते जाते हैं और ज्यों २ उन में तबदीलियां होती जाती हैं त्यों त्यों दरख बढ़ता जाता है क्योंकि इन्हीं से दरख बनते हैं। शुरू में सेल में एक लसदार चीज़ रहती है जिस में ज़िन्दगी की अस्म कूबत छिपी रहती है। यही ज़िन्दगी का सुफ़ेद माहा है। यही चीज़ जानवरों के अंडों में भी रहती है और यही सब जानदार चीज़ों की ज़िन्दगी की बाइस और बुनयाद है। जानवरों में इसी से हड्डियां बनती हैं और इसी से चर्बी बनने से जानवर की पर्वरिश का सामान उस में तैयार होकर इकट्ठा रहता है। इसी तौर पर दरखों में इस चीज़ से लकड़ियां बनती हैं और लेई बन कर उन में जमा रहती है और बाज़ पेड़ के बीजों में तेल भी बनता है। यह चीज़ आक्सीजन, हैड्रोजन, नैट्रोजन और कुयले के संयोग से बना है। जब यह सेल में रहता है तब अक्सर इसके जुदा २ हिस्से होते जाते हैं और इस तौर पर सेल बढ़ते जाते हैं ॥

दरख के सब्ज़ हिस्सों में क्लोरोफ़िल के ज़र्रे रहते हैं यानी ज़िन्दगी का माहा क्लोरोफ़िल से सब्ज़ रंग का हो जाता है। यह बाहरी सेल में कसरत से होते हैं। क्लोरोफ़िल रोशनी के सबब से हरा रहता है और इसी लिये वह दरख जो अंधेरे में उगते हैं कभी सब्ज़ नहीं होते सिर्फ चंद गरजुए अंधेरे में उगते हैं और उन में लेई नहीं बनती। आलू का दरख कुछ दिन तक अंधेरे में उगीगा क्योंकि इस में पर्वरिश की चीज़ें पहले ही से इकट्ठी रहती हैं पर जो अंगुए अंधेरे में निकलेंगे वह सुफ़ेद होंगे। यह बयान कर चुके हैं कि दरखों में लेई बनती है। यह आलू और उन दरखों में जिन से दाने पैदा होते हैं बहुत ज़ियादा होती है। बहुत से दरखों में लेई से तेल बन जाता है। तेल अक्सर बीजों में रहता है।

दरखों में जो जिन्दगी का माहा है उस से एक और चीज़ जो आक्सीजन, हैड्रोजन और कुयले के संयोग से बनी है बनती है। यह शकर है। अक्सर ऐसा भी मालूम होता है कि कितने दरखों में उन की खटाई से शकर बन जाती है मसलन् जब तक आम का फल कच्चा रहता है तब तक खट्टा होता है मगर पकने पर मीठा हो जाता है। दरखों के सेल की बनावट में और बहुत से मिश्रित पदार्थों की जरूरत पड़ती है। दरखों में सिवाय उन चीज़ों के जिनका बयान ऊपर हो चुका है गन्धक, लोहा, फास्फोरस* पोटाशियम† और केलसियम‡ के संयुक्त पदार्थ भी मिलते हैं। दरख की जो हिस्से बढ़ते हैं उन में पोटाशियम जरूर रहता है और सब पक्के बीजों में गन्धक और फास्फोरस मिलते हैं ॥

अब तुम को यह बात जानना चाहिये कि दरखों की जिन्दगी का माहा किस तौर पर पर्वरिश पाता है और किस तरह से यह पर्वरिश दरख की जिन्दगी भर बनी रहती है। इस बात को कई बार कह चुके हैं कि दरखों के खाने की चीज़ें द्रव और हवा की तरह हैं। सब द्रव पदार्थों में बहुत सी नमकीन और खानी चीज़ें घुली रहती हैं। उन द्रव पदार्थों को जो पेड़ों के अंदर जाते हैं दरखों का रस कहते हैं। यह उन

* यह एक तत्व है जिसे हड्डी में से निकालते हैं। यह हवा में आने से जलने लगता है।

† यह एक तत्व है जो हवा में रखने से आक्सीजन से मिल जाता है। अगर इसे पानी में डालें तो पानी का हैड्रोजन अलग होता है।

‡ यह तत्व चूना खरी मिट्टी और हड्डियों में मिला रहता है। चूने में यह और आक्सीजन है।

की हर एक हिस्से में फैल जाता है और सब खेल में जाता है। जब यह रस उन हिस्सों तक पहुँचता है जिन की सतहें खुली हैं तो इस का बहुत सा पानी पत्तियों और बाहरी खेल के निहायत बारीक सूराखों के ज़रीए से भाफ बन कर निकल जाता है। पत्तियाँ हवा से कार्बोनिक एसिड जज़्ब कर लेती हैं और फिर धूप के सबब से यही क्लोराफिल में उन तत्वों में अलहिदा हो जाता है जिन से यह बना है यानी फिर कुयला और आक्सिजन बन जाते हैं। इन में से कुयला दरखों में रह जाता है और आक्सिजन बाहर निकल आता है। इस तौर पर लेई और लकड़ी बनने के लिये कुयला मिलता है। लेई दरख के सब हिस्सों में फैल जाती है और अखीर में या तो यह पेड़ों में जमा रहती है या इस से और संयुक्त चीज़ें बन जाती हैं जिनमें वह हिस्से रहते हैं जो दरखों के अंदर जड़ के ज़रिये से जाते हैं। इस बयान से यह साफ़ मालूम होता है कि अगर बहुत दिन तक किसी खेत में एक ही किसम के पेड़ लगाये जायें तो मिट्टी के बहुत से हिस्से दरखों में जाने से कम हो जाते हैं या कुछ भी नहीं रह जाते और तब जो दरख उगते हैं वह बहुत कमज़ोर होते हैं। इसी लिये खेती में खाद देने की बड़ी ज़रूरत रहती है और हमेशा एकही किसम के पेड़ों को एक खेत में न बोना चाहिये बल्कि मुखलिफ़ फ़सलों में अदल बदल करना चाहिये। यह बात अच्छी तरह से याद रखना चाहिये कि सब दरखों को ज़मीन से एक ही तरह की चीज़ों की ज़रूरत नहीं रहती और इसी लिये मुखलिफ़ दरखों को मुखलिफ़ तरह की खाद जी ज़रूरत होती है। इसी वाइस से हर एक खेत में सब किसम के पेड़ नहीं कम सकते। खेती में इस बात का ख्याल निहायत ज़रूर है कि पेड़ों में खाद देने में वह चीज़ें

दियी जावे। जिनसे उस खास पेड़ के हिस्से ज्यादा बढ़ सकें ॥

दो चार मटर के दानों की पानी से भिगा कर ऐसी जमीन में रखो जहां गरमी हवा और नमी पहुंच सके। तब दाने उगने लगेंगे। अब इस बात पर गौर करो कि उगने से क्या मतलब है। अगर बीज को अच्छी तरह से देखोगे तो उस का एक बाहरी छिल्का नज़र आवेगा और इस के अंदर पेड़ की ज़िन्दगी का अल्ल हिस्सा यानी भ्रूण रहता है। मटर में दो दाल आपस में मिली हैं इन में से हर एक को बीजपत्र कहते हैं। जिस जगह यह मिली हैं वहां एक पतली गोल चीज़ है जो दोनों तरफ बढ़ सकती है। इस के बढ़ने से दरख के दो खास हिस्से बनते हैं। नीचे की तरफ बढ़ने से रेडिकल बनता है और इसी से जड़ बन जाती है दूसरा सिरा ऊपर की तरफ बढ़ता है और तब भ्रूमूल बन जाता है इसी से पेड़ की डालियां बग़ैरह बनती हैं *। अभी कह चुके हैं कि मटर की दोनों दालों को बीजपत्र कहेंगे पर गेहूं के देखने से साफ़ मालूम होगा कि इस में दो बीजपत्र नहीं हैं तो गेहूं में एक ही बीजपत्र से दोनों तरफ बढ़ कर रेडिकल और भ्रूमूल बनते हैं। ऐसे पेड़ों को एकबीजपत्रक कहते हैं और मटर सरसों बग़ैरह को जिन में दो बीजपत्र होते हैं द्विबीजपत्रक कहेंगे ॥

अभी बयान कर चुके हैं कि रेडिकल के बढ़ने से जड़ बनती है और जड़ ज़मीन में लगी रहती है जिस से पेड़ के सब हिस्से पर्वरिश पाते हैं। जड़ों में बहुत से पतले पतले तागे

* चौथी शकल देखा। इस से मटर के बीज का बयान साफ़ मालूम होगा।

* पांचवीं शकल से एक बीजपत्र वाले पेड़ों का हाल मालूम होगा।

रहते हैं जो मिट्टी के सूराखों में आसानी से चले जाते हैं । इन्हें जड़ के रेणु कहते हैं । सब दरखों में जड़ एक ही तरह की नहीं होती । जड़ का खास काम यह है कि इस के सब से पेड़ ज़मीन में लगे रहते हैं और उस से पर्वरिश पाते हैं । पर बहुत से दरखों में उन के पर्वरिश की चीज़ें जमा रहती हैं और इस लिये जड़ बड़ी और मोटी रहती है । गाजर की जड़ इस तरह की है । इस तौर पर जड़ों की दो किस्में हैं यानी एक किस्म वह है जिस से दरख ज्यों ज्यों बढ़ते जाते हैं त्यों त्यों पर्वरिश पाते हैं और दूसरी किस्म वह है जिस में पर्वरिश की चीज़ें इकट्ठा रहती हैं और इन्हीं से दूसरे साल पेड़ के बढ़ने में मदद मिलती है । कभी कभी ऐसा भी होता है कि शाखों से जड़ लटक कर ज़मीन की तरफ़ जाती हैं जैसा कि बर के पेड़ में दिखाई देता है ॥

झूमूल के बढ़ने से शाखें बनती हैं जिन पर कली पत्ती और फूल पैदा होते हैं । अक्सर शाख जड़ के बर्ख़िलाफ़ और रोशनी के रुख़ बढ़ना चाहती हैं । पर कितने पेड़ों में यह ज़मीन के नीचे भी बढ़ती हैं । शाखों में दो खास चीज़ें होती हैं जिन्हें अंगरेज़ी में नोड और इन्टरनोड कहते हैं । उन जगहों को जहां से पत्तियां निकलती हैं नोड कहते हैं और दो नोड के बीच की जगह इन्टरनोड कहलाती है । शाखों की सूरत अक्सर सीधी होती है पर कितने दरखों में इधर उधर फिर भी जाती है यह बात लता में नज़र आती है जैसे श्यामघटा में । कितने पेड़ों में शाखें ज़मीन ही पर फैल जाती हैं जैसे मकोय । इन में नोड पर पत्तियां पैदा होने के सिवाय वहीं जड़ भी बन जाती है और इस तौर पर हर एक जोड़ पर नये नये दरख लग जाते हैं । दूब घास का यही हाल है । प्याज़ वगैरह में शाख ज़मीन के नीचे रहती है ॥

कलियां अक्सर शाखों पर बनती हैं या डालियों के सिरे पर या उस कोने पर जहां पत्तियां डालियों में लगी रहती हैं। दिखाई देने के पहले कुछ दिन तक वह छिपी हालत में रहती हैं पर वक्त, पाकर उन में पत्तियां बन जाती हैं या फूल बनते हैं या दोनों चीज़ें तैयार हो जाती हैं। जिस चीज़ से शाखें बनी हैं उन्हीं के फैलने से पत्तियां निकलती हैं। पत्तियों पर सूरज की रोशनी और गरमी आती है और इस लिये उन में से दरख की बहुत सी खुराक उन के अंदर जाती है। पत्तियों में से पानी सी चीज़ें भाफ होकर निकल जाया करती हैं। और पत्तियां हवा के कार्बोनिक एसिड को सोखती हैं। अक्सर खास वक्त पर साल में पत्तियां दरख से गिर जाती हैं और यह बात देखने में आई है कि गिरी हुई पत्तियों में वही चीज़ें रह जाती हैं जो दरख की पर्वरिण के लिये बेकार हैं ॥

सब दरखों के फूल एक ही शकल रंग और क़द के नहीं होते। फूलों का खास काम बीज पैदा करने का है जिस के सबब से नये दरख पैदा होते हैं। फूलों में बहुत से आलात रहते हैं जिन में से खास यह है।

(१) फूल की प्याली जिसे अंगरेज़ी में कैलिक्स (calyx) कहते हैं। यह फूल का सब से बाहरी घेरा है और इसी के सबब से उस के अंदर की चीज़ें सहफूज़ रहती हैं। अक्सर दरखों में इस की रंगत सवज़ और सूरत पत्ती की सी होती है पर बाज़ पेड़ों में जैसे कमल में रंगत और शकल इस के बाद के घेरे की होती है। कैलिक्स की छोटी छोटी पत्तियों को अंगरेज़ी में सेपल (Sepal) कहते हैं। यह पत्तियां आपस में या तो मिली रहती हैं या जुड़ी होती हैं।

(२) फूल की रंगीन कली जिसे अंगरेजी में कोरोला (Corolla) कहते हैं। यह फूल का दूसरा घेरा है और अक्सर रंगीन और खुशबूदार होता है और इसी वजह से चिड़ियां और कीड़े इस पर आते हैं। इस के बाज़ बाज़ हिस्सों से शहद भी निकलती है। इस की छोटी छोटी पत्तियों को पेटल (Petal) कहते हैं। यह पत्तियां अक्सर जुदी जुदी रहती हैं जैसे गुलाब के फूल में नज़र आती हैं पर कभी कभी एक ही में रहती हैं जैसे श्याम-घटा में होती हैं ॥

(३) पुष्पकेशर जिसे अंगरेजी में स्टेमिन (Stamens) कहते हैं। यह निहायत पतले आलात हैं और इन में एक घुंड़ी बारीक सूत पर लगी रहती है। इस घुंड़ी में पुष्परज जिसे अंगरेजी में पोलिन (Pollen) कहते हैं भरा रहता है। स्टेमिन का खास काम यह है कि इस में पुष्परज बनता और रहता है और ज़रूरत पड़ने पर बाहर निकलता है। पुष्परज निहायत बारीक पीले रंग की बुकनी है जो बीजों के बनाने के लिये बहुत ज़रूर है ॥

(४) गर्भकेशर जिसे अंगरेजी में पिस्टिल (Pistil) कहते हैं। यह फूल में सब से बीच का आला है और इस की बनावट निहायत पेंचीदा है। इस की सब से सीधी बनावट यह है कि एक पत्ती बीच से इस तौर पर मुड़ी रहती है कि उस से खाली डिविये की सूरत बन जाती है। इस डिविये के नीचे के हिस्से का अंगरेजी नाम ओवेरी (Ovary) है और इसी में दरख का बीज रहता है। इस की एक बहुत साफ़ मिसाल मटर है क्योंकि जब फली बन चुकती है तो दोनों पत्तियों को खोलने से दाना यानी बीज निकल आता है। पिस्टिल की खास ज़रूरत यह है कि उस के बाइस ओवेरी में

बहुत छोटी छोटी कली सी चीज़ें बनती हैं जो अखीर में बीज बन जाती हैं। इस आले के सिरे पर एक नोक बढ़ी रहती है और उस नोक के सिरे पर एक घुंड़ी बहुत छोटे बिन्दु की तरह रहती है। इस बिन्दु पर एक लसदार चीज़ लगी रहती है जिस के सबब से जो पुष्परज (पोलेन) इस पर गिरते हैं वह इस में सिमटे रहजाते हैं। तब पुष्परज का हर एक कण बढ़ने लगता है और एक पतला लम्बा बारीक तागा नीचे बढ़कर किसी ओवूल में मिल जाता है। ओवूल बहुत छोटे छोटे कण हैं जो ओवेरी में रहते हैं और जो पुष्परज से मिलने के सबब से बीज बन जाते हैं और जिन में दरख की सब सूरत बहुत छोटे में (यानी श्रूण) रहती है। अभी बयान कर चुके हैं कि पुष्परज स्टेमेन में रहता है और ओवूल पिसिल में और पुष्परज और ओवूल के मिलने से बीज बनता है। अक्सर ऐसा होता है कि एक ही फूल में बीज पैदा करने के दोनों आलात सौजुद रहते हैं पर यह जरूर नहीं है कि किसी फूल के पिसिल में उसी फूल के पुष्परज से बीज पैदा हो। अक्सर ऐसा होता है कि किसी फूल के पिसिल में उसी दरख के दूसरे फूल से या दूसरे दरख के फूल से पुष्परज आता है। इस तीर पर किसी दरख में कुछ फूलों में स्टेमेन रहते हैं और चंद में पिसिल। यह हाल मकई के फूलों में है। और कितने पेड़ों में सिर्फ स्टेमेन रहता है या सिर्फ पिसिल जैसे खजूर और पपीते में। ऊपर के बयान से यह मालूम हुआ कि यह सुम्किन है कि एक ही फूल में बीज पैदा करने के दोनों आलात सौजुद हों पर यह बात हमेशा जरूर नहीं है। यह आम काइदा है कि जिस फूल के पिसिल में उसी या दूसरे पेड़ के दूसरे फूल का पुष्परज आता है उस में बड़े बीज पैदा होते हैं। अब यह जानना जरूर है कि एक फूल का पुष्परज दूसरे में किस

तौर पर जा सकता है। यह बात दो तरह से होती है। या तो हवा के ज़रीए से जा सकता है या कीड़े और छोटी चिड़ियों के सबब से। यह अन्तर देखने में आया है कि जिन दरख़ों में हवा से पुष्परज जाता है उन के फूलों में न तो अच्छे रंग होते हैं और न उन में खुशबू रहती है। उन के पिसिल के लम्बे सिरे की घुंड़ी पर रोएं रहते हैं जिन के सबब से पुष्परज उन में लिपट जाता है। ऐसे दरख़ों की मिसाल केला है। जिन दरख़ों में पुष्परज जानवरों के ज़रीए से जाता है उन में ऐसी स्वाभाविक तदुबीरें मौजूद हैं जिन के सबब से कीड़े और छोटी चिड़ियां उन पर बैठती हैं और उसी किस्म के और दरख़ के फूलों पर ज़ब जाती हैं तो उन के साथ पुष्परज भी चला जाता है और पिसिल के सिरे के रोएं में जा लगता है। जब ओवूल पुष्परज के मिलने के बाद बढ़ कर बीज बन चुकता है तब बीज पेड़ से जुदा हो जाता है। पिसिल की पत्ती यानी वह पत्ती सी चीज़ जो बीज के चारों तरफ़ रहती है बढ़ने पर फल हो जाती है। इस बयान से साफ़ जाहिर है कि फल के अंदर बीज रहता है। कितने फल खाने जाते हैं और कितनों में गुठली भी रहती है जैसे आम। पर कितने दरख़ों के फल में खाली छिल्ले होते हैं और उन के बीज खाने के काम में आते हैं जैसे मटर का हाल है ॥

पेड़ों के बाहरी हिस्सों में मुखलिफ़ तौर के छिल्ले वगैरह रहते हैं जिन के सबब से दरख़ की परवरिश के बहुत से काम निकलते हैं। जिन पेड़ों पर रोएं और बाल की तरह की चीज़ें होती हैं उनसे दरख़ के भीतरी हिस्से महफूज़ रहते हैं। जैसे कि कपास में रोएं और बाल होते हैं इनसे सर्दी नमी और हवा का बचाव होता है। कितने दरख़ों में ज़हरीले

कांटे रहते हैं। ऐसे कांटों में एक द्रव चीज़ रहती है। जब यह आदमी के बदन में चुभते हैं तब कांटे का पतला सिरा टूट जाता है और ज़हरदार द्रव चीज़ बदन में जा रहता है। इससे दर्द और खजुली पैदा होती है। अक्सर दरख़ों के रोओँ में से मीठी और खुशबूदार चीज़ें भी निकलती हैं जिन के सबब से कीड़े और चिड़ियां उनपर जाती हैं ॥

दरख़ इस गरज़ से तक़सीम किये जाते हैं कि उन का मु-ख़लिफ़ मज्मूआ बना कर यह देखें कि उन में आपस में कि-स तौर का इलाका रहता है। बड़ी इह्तियात के साथ इस बात की तहकीकात करने से कि दरख़ों की पर्वरिश और पै-दाइश के आलात किस तौर से बने हैं और यह देखने से कि उन की नस्ल कैसे बदलती है दरख़ तक़सीम किये जाते हैं अभी तक सब दरख़ों के सब हालात अच्छी तौर पर नहीं दर्-याफ़्त हुये हैं इस लिये उन की तक़सीम ठीक मुकर्रर न समझना चाहिये और इस वजह से अक्सर तब्दीलियां करनी पड़ती हैं। पहले सब वनस्पतियों को चंद खास जमाअत में तक़सी-म करते हैं और हर एक मज्मूए में वैसे ही दरख़ रहते हैं जिन में आम सिफ़तें एकसी हैं। फिर हर एक मज्मूए की और तक़सीम की जाती है। वनस्पतियों की खास किस्में यह हैं।

(१) धेलोफ़ैटा—निहायत सहल बनावट के दरख़ इस कि-स्म में शामिल हैं। उन को असली जड़ कभी नहीं रहती और शाख़ और पत्तियां जुदी नहीं होतीं। गरजुए इस किस्म में शामिल हैं ॥

(२) सुसीनी—ऐसे पौधे अक्सर वग़ैर फूल के एक खास कली की सी चीज़ के बढ़ने से पैदा होते हैं। इन में शाख़ औ-र पत्तियां जुदा रहती हैं और इन में नर और मादे के आ-

लात रहते हैं। बीज की सेल बढ़ कर कली की सी चीज़ हो जाती है। कार्ड इस किस्म में दाखिल है ॥

(३) टेरिडोफ़ैटा—इन में एक छोटी पत्ती की सी चीज़ पैदाइश वाली कली से बढ़ आती है और तब बीज के सेल से पौधे पैदा हो जाते हैं जिन में शाख पत्ती और जड़ रहते हैं ॥

(४) फ़ेनेरोगेमिया—ऐसे दरख़ों में जड़ शाख और पत्तियां होती हैं और इन के फूलों में ओवूल पैदा होते हैं। जब यह ओवूल पोलिन से मिलते हैं तब बीज पैदा होते हैं। इन बीजों के बोने से दरख़ उगते हैं। इस किस्म में वह सब दरख़ शामिल हैं जिन में बीज होते हैं। ऐसे दरख़ों की दो खास किस्में हैं। पहली किस्म में वह दरख़ हैं जिनके ओवूल में गिलाफ़ नहीं होती और दूसरी किस्म के पेड़ों के ओवूल में गिलाफ़ होती है। पहली किस्म के दरख़ों के बीज में कई बीजपत्र होते हैं। सरो इस किस्म का दरख़ है। दूसरी किस्म के दरख़ों में ओवूल और पोलिन के मिलने से बीज पैदा होते हैं और ओवूल एक गिलाफ़ में रहती है जिसे ओवेरी कहते हैं। ऐसे दरख़ों की दो खास किस्में हैं।

(१) एकबीजपत्रक (२) द्विबीजपत्रक । जिन में एक बीजपत्र रहता है उन की जड़ का यह हाल है कि अंखुआ फूटने के बाद अस्स जड़ नहीं बढ़ती पर उस में से हर तरफ़ छोटी छोटी जड़ें निकल कर फैलती हैं। मगर दो बीजपत्र वाले दरख़ों में खास जड़ अक्सर बहुत बढ़ती है और बीजपत्र या ज़मीन के नीचे ही रह जाते हैं या ऊपर बढ़ आते हैं तब उन से दरख़ की सब्ज़ी पैदा होती है। गेहूँ एकबीजपत्रक दरख़ है। गेहूँ के किसी दाने में बहुत ही छोटा भ्रूण रहता है और बाकी जो कुछ उस में है वह पर्वरिग की गर-

ज से है। मटर द्विबीजपत्रक दूरखीं में है। इसमें दोनों बीज की पत्तियां बहुत मोटी होती हैं और उन्हीं में परवरिश को चीज़ें रहती हैं। इस बात को अच्छी तौर पर समझने के लिये यह जरूर है कि तुम चंद मटर और गेहूं वगैरह के बीजों को जब उन में से अंशुण निकलने लगे काट कर देखो। तब जो बयान ऊपर हुआ है वह तुम्हें साफ़ मालूम होगा ॥

चौथा अध्याय

आदमी

यह बात सब को अच्छी तरह से मालूम है कि हम लोगों को भूख और प्यास लगती है और तब खाने और पीने की जरूरत पड़ती है। अगर किसी शख्स को चन्द राज तक कुछ भी खाना न मिले तो इस में कुछ शक नहीं कि या तो वह बहुत दुबला हो जायगा या भूख से मर जायगा। सुनासिख खाने की पूरी मोताद से आदमी का वज़न बढ़ता है और कम खाने से इस के बर्खिलाफ़ होता है। हकीकत बात यह है कि आदमी के बदन से हमेशा कुछ निकल कर बाहर जाता है और हमेशा कुछ चीज़ें बदन के अन्दर जाया करती हैं। जिन्दा तनदुरुस्त आदमी के बदन को हमेशा जोर किसी तौर पर करना पड़ता है क्योंकि बदन का कोई पर कोई हिस्सा हर वक्त गतिदशा में रहता है। सोने में भी जब कि बदन के सब हिस्से स्थिर (ठहरे) मालूम होते हैं हम लोग साफ़ देखते हैं कि छाती बराबर ऊपर उठती रहती है और फिर नीचे जाती है। जब तक आदमी जीता रहता है तब तक वह मुखलिज़ किस्म के कामों को करता है और हर वक्त

उसे ज़ोर लगाना पड़ता है। वदन के अंदर से गरमी, पानी और कार्बोनिक् एसिड हमेशा बाहर निकला करते हैं। इस के पहले इस बात का बयान हो चुका है कि दम लेने में कार्बोनिक् एसिड वदन के बाहर निकलता है पर यह भी जानना चाहिये कि दम लेने में फेफड़ों में से कुछ पानी की भाफ भी बाहर निकलती है। पानी पसीना बन कर भी निकलता है और पेशाब में बहुत ज्यादा पानी का हिस्सा रहता है। बहुत सी और चीज़ें ग़लीज़ की सूरत में वदन से बाहर निकल जाती हैं। ऐसी चीज़ों में खास कर खाने के वह हिस्से रहते हैं जो कि वदन में लहू वगैरः बन कर नहीं मिल जाते और जिन में बहुत कम तब्दीलियां होती हैं। उन में खास कर नसक की चीज़ें रहती हैं ॥

यह निहायत ज़रूर है कि हमेशा वदन के हिस्से कुछ पर कुछ काम करते रहें और वदन से गरमी, पानी और कार्बोनिक् एसिड और खाने के कुछ हिस्से एक बंधी हुई तादाद के बमूजिब बाहर निकलते रहें। यह सब बातें उसी हालत में दुरुस्त तौर पर हो सकती हैं जब कि हम लोगों को ताज़ी हवा दम लेने के लिये मिले, कोई ऐसी चीज़ पीने के लिये मिले जिस में किसी तरह पर पानी हो और खाने की चीज़ें मिलें। खाने की चीज़ों में उस चीज़ का रहना निहायत ज़रूर है जिसे अंगरेज़ी में प्रोटीड (Proteid) कहते हैं। यह चार तत्वों यानी कुयला, हैड्रोजन आक्सिजन और नैट्रोजन के रसायनिक संयोग से बनता है। इस का और बयान आगे होगा। इस चीज़ के सिवाय खाने में तेल या वी की, लेई और शकर की भी ज़रूरत रहती है। जितना खाना खाया जाता है वह सब वदन के हिस्सों के बनाने में नहीं काम आता पर उस का कुछ हिस्सा जो फ़ुज़ूल है वदन से बाहर निकल जाता है।

वह खाने का हिस्सा जो बदन से बाहर जाता है या तो पानी या कार्बोनिक एसिड या यूरिया (जो पेशाब की खारी चीज़ है) या उन मिश्र द्रव्यों की सूरत में होकर बदन से निकलता है जिन में नमक की चीज़ें ज्यादा रहती हैं। जो चीज़ें बदन के बाहर निकलती हैं उनमें वनिस्रवत उन चीज़ों के जो खाई पिई जाती हैं ज्यादा आक्सीजन रहता है और यह आक्सीजन हवा से जो सब किसी के चारों तरफ़ है मिलता है। अगर किसी आदमी को रोज़ तोलें और उस के वज़न में कुछ भी न घटे बढ़े तो यह साफ़ है कि नई चीज़ों का जितना हिस्सा बदन में रह जाता है वज़न में उतनी ही फुज़ूल चीज़ें बाहर निकल जाती हैं ॥

यह बात समझने के लिये कि किस तौर पर खाना हम लोगों के बदन का हिस्सा बन जाता है और हमलोगों को चलने फिरने की ताक़त कैसे मिलती है तुम्हें यह जानना निहायत ज़रूर है कि बदन की बनावट कैसी है वह किन किन हिस्सों से बना है और किस तौर से यह हिस्से आपस में एक दूसरे से मिले हैं। आदमी के बदन में सिर धड़ अज़ी साफ़ जुदा जुदा मालूम देते हैं। इन्हें हम लोग आसानी से पहचान सकते हैं। धड़ के दो खास हिस्से हैं यानी छाती और पेट। अज़ी चार हैं यानी दो हाथ और दो पैर। हाथ के हिस्से यह हैं बाजू नीचे का हाथ कलाई और उंगलियाँ। इन्हीं के मुक़ाबिल पैर में रान पेंडुली टखना और उंगलियाँ हैं। हाथ और पाँव की उंगलियों में बहुत से जोड़ रहते हैं इनमें से हर एक को अंगरेज़ी में फ़ेलेन्ज (Phalange) कहते हैं। बदन के पोछे की तरफ़ छत्ते सी हड्डियों का एक सिलसिला है जो मोहरे कहलाती है। इनके सबब से रीढ़ की नली छाती और पेट के खाने से अलहिदा

रहती है। इस नली में एक लम्बी सुफेद रस्सी की सी चीज होती है जो पेटों के मज्ज्मूए का एक हिस्सा है। छाती और पेट के बीच में एक क्लिप्पी फैली है जिस से वह एक दूसरे से जुदा रहते हैं। खाने की नली छाती और पेट दोनों के अंदर होकर एक सिरे से दूसरे सिरे तक चली गयी है। पेट में गुरदे, जिगर, पेनक्रिअस और तिक्की होती है। छाती में दिल और दोनों फेफड़े हैं। खोपरी के अंदर मगूज रहता है ॥

यह बात साफ़ जाहिर है कि बदन के चारों तरफ़ चमड़ा है। इस की दो सतहें होती हैं। ऊपरी सतह सख्त छोटे छोटे कणों से बनी रहती है जो हमेशा गिरा करते हैं और जिन की एवज नये नये बना करते हैं। नीचे की सतह में बने रेशे होते हैं। अगर सिर्फ़ ऊपर की सतह कट जावे तो कुछ भी दर्द नहीं मालूम होती अगर जो नीचे की सतह कटे तो खून निकलने लगता है और बहुत दर्द होती है। हजामत बनाने में सिर्फ़ ऊपर का चमड़ा कटता है और इसी लिये दर्द नहीं मालूम देती। चमड़े के नीचे गोश्त है और गोश्त में कुछ चर्बी भी रहती है। चमड़े के नीचे जो सुखी रंग का गोश्त रहता है वही अजूला कहलाता है। अजूले फैल सकते हैं और फिर सिसट जाते हैं और इस लिये उन के सबब से बदन के हिस्सों में हरकत होती है। अजूले हड्डियों में कुछ कुछ नीले रंग की पतली रस्सी ऐसी चीज से मिले रहते हैं। अजूलों के बीच में सुफेद नर्म तागे सी चीजें फैली रहती हैं। यह चांदी के से तागे पट्टे कहलाते हैं जिनका खास हिस्सा मगूज है और रीढ़ की रस्सी है। अजूलों के बीच बीच से छोटी छोटी नलियां रहती हैं जिन में सुखी लिये हुए नीले रंग का खून चलता है। यही रंगे हैं। इन्हीं की तरह और बहुत सी नलियां हैं जिन में साफ़ सुखी रंग का खून

रहता है। इन को शिरियान कहते हैं। रग और शिरियान में बहुत सी खून भरी निहायत नारीक तारों या बालों सी नलियाँ मिलती हैं जिन्हें अंगरेजी में कैपिलरी (capillary) कहते हैं। इन सब चीजों के सिवाय और भी ऐसी तद्बीरों बदन में बनी हैं जिन्हें इन्द्रिय कहते हैं और जिन के सबब से देखने, सुनने और सूँघने वगैरह का ज्ञान होता है ॥

आदमी के बदन की बनावट का वयान जैसा अभी किया है करीब वैसाही वयान इस के पहले आला दर्जे के रीढ़दार जानवरों की बनावट का कर चुके हैं। दो बारा बहुत सी बातें इस लिये लिखा है कि बदन की बनावट का आम हाल अच्छी तरह से याद हो जावे। अब यह भी जानना चाहिये कि आदमी और दूसरे दूध पीनेवाले रीढ़दार जानवरों में कौन २ खास फरक की बातें हैं। आदमी पैरों के ज़रिए से सीधे खड़ा होता है और चलता है जैसा कि और जानवरों का हाल नहीं है। आदमी के हाथ बहुत अच्छी तौर से बने हैं जिस वजह से निहायत सफ़ाई के काम हाथों से हो सकते हैं। और जानवरों की तरह चलने फिरने में हाथ की ज़रूरत नहीं पड़ती। आदमी की खोपरी बड़ी होती है और उसके अंदर ज्यादा मगूज़ रहता है खास करके मगूज़ के आगे के हिस्से बड़े रहते हैं। आदमी में अंतर्द्वियों की लम्बाई उस के कद के हिसाब से कम रहती है ॥

इस बात का वयान पहले ही चुका है कि आदमी का बदन हर वक्त काम दिया करता है और कुछ बदन के हिस्से हर वक्त उस से जुदा हुआ करते हैं। इन हिस्सों के एवज़ नये नये हिस्से बना ज़रते हैं। इन हिस्सों के बनने के लिये खाने की ज़रूरत पड़ती है। वह आलात जिनके ज़रिए से खाने की

चीज़ें बदल कर ऐसी बन जाती हैं जिन से बदन की पर्वरिश होती है खाना पचाने के आलात कहलाते हैं। जिन आलात के सबब से खून बदन भर में फैल जाता है खून की गर्दिश के आलात कहलाते हैं और जिन आलात के ज़रिए से बेकाम चीज़ें बदन के बाहर निकल जाती हैं वह ग़लीज़ निकालने के आलात कहलाते हैं। खाना पचाने के खास आलात मुँह यूक की गिल्टियां गले के भीतर के कुछ आलात पेट और अंतड़ियां हैं। फेफ़ड़ों के सबब से भी बदन के अंदर आक्सीजन जो निहायत ज़रूरी चीज़ है जाता है। खाना पिस कर पेट में जाता है और कई एक चीज़ों के मिलने से पर्वरिश के लायक चीज़ और बेपर्वरिश की चीज़ें जुदा हो जाती हैं। पर्वरिश की चीज़ों में खास करके खून है जो कि बदन के हर एक हिस्से में शिरियान और रग और केपिलरी के ज़रिए से फैल जाता है। सब शिरियान और रगें अखीर में जाकर दिल से मिली हैं। दिल के सिकुड़ने से खून उसमें से निकल कर शिरियान में जा रहता है और तब केपिलरी में। दिल एक दमकले या भाथी की तरह इस तद्बीर से बना है कि जब यह काम देता रहता है तो खून सिर्फ़ एकही तरफ़ (शिरियान में) इसमें से जा सकता है। यही खून फिर रगों के ज़रिए से दिल में आता है। यही खून का चलना यानी गर्दिश है। यह याद रखना चाहिये कि हम लोगों का दिल हकीकत में दो है यानी उसके दो ऐसे हिस्से हैं कि एक से खून फेफ़ड़ों में जाता है और दूसरे से बदन के और हिस्सों में। जब खून बदन के सब हिस्सों में चलता रहता है तब इसी से उनको पर्वरिश मिलती है और इसी खून से बेकाम चीज़ें सुख़लिफ़ आलात से निकलते जाते हैं। यह बेकाम चीज़ें अखीर में खास करके पानी या कार्बोनिक् एसिड

या यूरिया की सूरत के बन कर वदन में से निकल जाती हैं। चमड़े फेफड़े और गुरदे * के सबब से यह चीजें वदन के बाहर निकलती हैं। फेफड़ों के ज़रिए से खास करके कार्बो-निक एसिड बाहर निकलता है पर कुछ पानी के हिस्से भी बाहर जाते हैं। गुरदों के सबब से यूरिया और पानी और चंद निमकीन चीजें खून से जुदा होकर पेशाब बन कर वदन से बाहर निकल जाती हैं। इन निमकीन चीजों में खास करके खाने का निमक रहता है और कैल्सियम और फास्फोरस से संयुक्त एक चीज़ रहती है। कभी कभी बीमारी की हालत में या बुरे खाने और पानी के सबब से ऐसी निमकीन चीजें पेशाब में बन जाती हैं जो जम कर बढ़ती जाती हैं और अखीर में जिन से पथरी की बीमारी हो जाती है। चमड़ों के ज़रिए से पानी चंद निमकीन चीजों से मिला हुआ पसीना बन कर निकलता है ॥

हम लोगों के वदन में जब तक जिन्दगी के खास आलात बराबर काम देते जाते हैं तब तक हम लोग जीते रहते हैं और जब उनका काम देना बंद हो जाता है तब जीना भी बंद हो जाता है और मीत आजाती है। तुम्हें यह अच्छी तरह से मालूम है कि आदमी कई तरह से मरते हैं मगर जब कोई शख्स मरता है तब उस के मरने का वाइस तीन आ-

* बहुत सी लम्बी नली की सूरत की गिल्टियों के मजसूर से जो इकट्ठा होकर गोल शकल के हो जाती हैं गुरदे बनते हैं। इन के सबब से खून से पेशाब जुदा हो जाती है। दोनों गुरदों से दो नली लगी रहती हैं जिन में होकर पेशाब फुंकने में जाकर जमा होती है और अखीर में वदन से बाहर निकल जाती है।

लात में से किसी के काम का बंद हो जाना होता है। यह आलात दिल फेफड़ा और पेटों का अस्त्युनयाद है। अगर किसी आदमी के मगूज में बड़ा सदमा किसी तरह से पड़े तो वह मर जाता है। अगर किसी के फेफड़े काम देना बंद करदे तब भी वह मर जायगा। यह बात गला घुट के मरने या पानी में डूब मरने से भी होता है। जब दिल में से खून का चलना किसी तौर से बन्द होजाता है तब भी आदमी मर जाता है ॥

आदमी का बदन करोड़ों जिन्दा सेल का सजसूआ है जिन सब को खून से पर्वरिश मिलती है। जो कुछ हम लोग खाते हैं उससे खून पैदा होकर बदन के सब हिस्सों में जाता है और जब अजूलों और पेटों में गुजरता है तो उन्हें खूनही से पर्वरिश मिलती है और खूनही के ज़रीए से उन में की बेकाम चीज़ें निकल जाती हैं। चंकि खून ही बदन के सब हिस्सों को जिन्दा रखता है इसलिये तुम को अच्छी तौर पर यह जानना जरूर है कि खून क्या चीज़ है और किस तौर पर यह बदन में चलता है और किस तरह से खून उसी हवा से साफ़ होजाता है जिसे कि हम दम लेते हैं और कैसे खाने से खून बनता है। खून द्रव पदार्थ है और अगर किसी अच्छी खुर्दबीन से खून देखा जाय तो बहुत सी छोटी छोटी गोल चीज़ें नज़र आवेंगी। इन में से बहुत सी सुर्ख रंग की होती हैं और बहुत सी सुफ़ेद रंग की। जो सुफ़ेद रंग की चीज़ें हैं उन की सूरत हर वक्त बदला करती है। सिवाय इन सब सुर्ख और सुफ़ेद कणों के खून में और चीज़ें भी हैं। यह बात सब किसी को मालूम है कि जब किसी आदमी के बदन से खून बाहर निकलता है तब वह जम जाता है

यानी दृढ़ हो जाता है । मगर जो खून की किसी पतली डाली से मारते और हिलाते जावें तो यह न जमेगा । जब डाली पर सुख् रंग जमा मालूम दे तो उसे पानी से धो डालो तब भी उसमें कुछ सुफेद नरम लसदार तागे ऐसी चीज़ लगी रह जायगी । यह चीज़ बहुत से रेशों से बनी है जिसे फ़ैब्रिन (Fibrin) कहते हैं । इसी के सबब से खून जम जाता है । अगर जमा हुआ खून किसी बरतन में कुछ देर तक रखा रहे तो बीच में एक सुरञ्जे ऐसी चोड़ा रह जायगी और उस के चारो तरफ़ साफ़ पानी की सी चीज़ दिखाई देगी । इस द्रव पदार्थ का नाम सीरम (Serum) है । सीरम में वह चीज़ भी रहती है जो अंडे की सुफेदी में होती है । इस सुफेदी की बनावट फ़ैब्रिन से बहुत मिलती है और सुफेदी भी गरमी से या किसी तेज़ाब में जैसे सिरके में डालने से जम जाती है । दही की बनावट और खासियत भी ऐसी ही होती है । खून के कण बहुत से तत्वों के संयोग से बने हैं । इन में खास यह हैं नैट्रोजन हैड्रोजन आक्सीजन कोयला गंधक लोहा ॥

खून छोटी छोटी कैपिलरि में चलता रहता है जो शिरियान और रगों से मिली हैं और जो बदन के सब हिस्सों में जाल की तरह फैली हैं । सिवाय उन शिरियान के जो फ़ेफ़ड़ों में से होकर जाती हैं और सब एक बड़ी शिरियान में जिसे एओर्टा (aorta) कहते हैं जा मिली हैं । यह दिल से मिली है । जितनी बदन की रगें हैं वह सब दो बड़ी रगों में जिन्हें वीना कैवा (vena cava) कहते हैं मिलती हैं । यह दोनों रगें दिल से लगी हैं । आदमी का दिल बाईं तरफ़ रहता है इसके नज़दीक कान लगाने से आवाज़ सुनाई देती है । कभी ऐसे भी आदमी मिल जाते हैं जिन का दिल दाहिनी तरफ़

ही मगर यह बात बहुत ही कम दिखलाई देती है। दिल में से जो आवाज़ सुनाई देती है वह दिल के फैलने और सिकुड़ने से पैदा होती है जब कि दिल में खून आता है और फिर उस के बाहर जाता है। हर एक आदमी का दिल करीब उस की मुट्ठी के कद का होता है। दिल का चौड़ा हिस्सा ऊपर की तरफ रहता है और उस का नोकदार सिरा नीचे होता है। यह एक भिल्ली की घैली में रहता है। दिल के अंदर दो बड़े खाने हैं जो एक दूसरे से बिल्कुल अलहिदा हैं। जिस पर्दे के सबब से यह जुदा रहते हैं वह ऊपर से नीचे की तरफ चला गया है। इन दोनों बड़े खानों के दो दो हिस्से हैं। इन हिस्सों के बीच ऐसे पर्दे रहते हैं जो कुछ हट सकते हैं। ऊपर के हिस्सों को आरिकल (auricle) कहते हैं और नीचे के हिस्सों को वेन्ट्रिकल (ventricle) कहते हैं। आरिकल और वेन्ट्रिकल के बीच के पर्दे ऐसे बने हैं कि आरिकल से वेन्ट्रिकल में खून आसानी से जा सकता है मगर वेन्ट्रिकल से आरिकल में किसी तौर पर खून नहीं आ सकता। दिल अजूलों से बना है और इस लिये यह सिकुड़ सकता है। पहले दोनों आरिकल एक साथ सिकुड़ते हैं तब फौरन दोनों वेन्ट्रिकल सिकुड़ते हैं तब ज़रा सा ठहर कर फिर यही सिल-सिला चलता है ॥

अब यह बयान किया जायगा कि खून किस राह से चलता है। पहले दाहिने आरिकल से शुरू करेंगे। जब यह सिकुड़ता है तब इस में का खून दाहिने वेन्ट्रिकल में जा रहता है। यह वेन्ट्रिकल उन शिरियान से मिला है जो फेफड़ों में जाती हैं। इस तौर से दाहिने वेन्ट्रिकल से खून फेफड़ों की शिरियान और केपिलरी में जाता है। तब यह फेफड़ों की

रगों से जाता है । यह फेफड़ों की चार रगें हैं जिनसे वायें आरिक्ल से लगी हैं । इन के ज़रिए से खून वायें आरिक्ल में जाता है । जब यह आरिक्ल सिंगुड़ाता है तब खून वायें वेदिकल में जा रहता है । इस वेदिकल से एओर्टा लगी है इस लिये जब वायां वेदिकल सिंगुड़ाता है तो खून एओर्टा में जाता है । इस में से शिरियान के ज़रिए से सेवाय फेफड़ों के बदन के और सब हिस्सों में फैल जाता है । तब खून केपिलरियों में होकर रगों में जाता है और अखीर में बीना जेश में जाने से फिर दाहिने आरिक्ल में जाता है । इस तीर पर जहां से खून का चलना शुरू किया फिर वहीं आ पहुँचे * ॥

जब कि खून इस तीर पर बदन के एक हिस्से से दूसरे में चलता रहता है तब इसमें तबदीलियां हुआ करती हैं । जब केपिलरियों में से रगों में खून जाता है तब खून में का आक्सीजन कम होता जाता है और उस में कार्बोनिक एसिड बढ़ता जाता है । शरीर के कोयले और साफ़ खून के आक्सीजन के रसायनिक संयोग से इस कार्बोनिक एसिड की ज्यादाती होती है । यह रसायनिक संयोग खास करके अङ्गुली में होता है जो कि हर वक्त काम देते रहते हैं । इसी संयोग से काम देने की ताकत और गरमी पैदा होती है जैसे रेल गाड़ी के इंजिन में कोयले के जलने से काम देने की ताकत पैदा होती है । अगर कोई आदमी चलता फिरता या कोई कसरत न करता रहे तो सिर्फ़ दम लेने के और खून चलने के आलात के अङ्गुले काम करते रहते हैं

* छठवीं मकल देखो—इन से दिल के हिस्से और खून चलने की राह साफ़ बालू होगी ॥

और इस लिये बदन के काम हिस्सा जाया होते हैं और वह आदमी बहुत देर तक बगैर खाने की रह सकता है जैसे कि जब रेल की एंजिन ठहरी रहती है और सिर्फ उसमें से भा-फ निकलती जाती है तो बहुत कम कोयले की जरूरत पड़ती है। यह बात कई बार कह चुके हैं कि शिरियान का खून निहायत सुख होता है और रगों में कुछ नीले रंग का खून रहता है मगर जो शिरियान और रगे फेफड़ों में हैं उन के खून का यह हाल नहीं है। इस का यह सबब है कि फेफड़े के खून से कार्बोनिक एसिड निकलता रहता है और उस में आक्सीजन आता रहता है। फेफड़े बतौर भांथी के हैं। वह कुछ फैल सकते हैं और एक भिस्की की घैली के भीतर हैं। फेफड़ों में बहुत से छोटे छोटे हवा भरे सेल और बहुत सी खाली नली सी चीज़ें रहती हैं जिनके चारों तरफ शिरियान रगे और कैपिलरी बतौर जाल के फैली हैं। जब नीले रंग का रग का खून जाल की सी कैपिलरी में चलता है तब खून का कार्बोनिक एसिड निकल कर हवा में जा रहता है और हवा में का आक्सीजन खून में चला जाता है। इस तौर पर फेफड़ों में जाने से रग का मैला खून बदल कर साफ हो जाता है। इस तरह खून की सफाई आदमी की ज़िन्दगी भर हुआ करती है। फेफड़ों के सिकुड़ने और फैलने से हवा उन से बाहर आती है और भीतर जाती है। इसी को दम लेना कहते हैं और यह खून की सफाई के लिये निहायत जरूर है ॥

अभी इस बात का वयान हुआ है कि खून कैसे साफ होता है मगर जिस तौर से खून खाने की चीज़ों से पैदा होता है उस का मुफ़सल वयान नहीं हुआ है। हम लोग

खाने की चीज़ों को पहले मुंह में डालते हैं और दांतों से कुंचते हैं तब वह थूक में मिल कर पेट में जाती हैं। वह पेट में एक अरक से मिल कर जिसे गैस्ट्रिक जूस कहते हैं अंतड़ियों में जाती हैं। यहां पर और अरकों से मिलने से पर्वरिश की चीज़ें जुदा हो जाती हैं और बेकाम की चीज़ें बदन के बाहर निकल जाती हैं। थूक के मिलने से खाने में जो कुछ लई रहती है वह बदल कर शकर हो जाती है और तब पानी में घुल सकती है और आक्सीजन से मिल सकती है। थूक में जो पानी रहता है उस में कुछ घुल कर खाना पेट में जाता है। पेट में बहुत सी छोटी छोटी गिल्टियां हैं जिन से एक पतला तेज़ाब गैस्ट्रिक जूस निकला करता है। यह प्रोटीड चीज़ों के घुलाने के लिये सब से अच्छी चीज़ है। इस तेज़ाब का खाने की चीज़ों पर असर अच्छी तौर से समझने के पहिले तुम को इस बात का कुछ और वयान जानना चाहिये कि हम लोगों के खाने की चीज़ें खास कर के किन चीज़ों से बनी हैं। पर्वरिश के लिये जो कुछ खाया जाता है उस में इन चीज़ों में से एक या ज्यादा लुकर रहती है (१) प्रोटीड (२) एमिलाइड (३) चर्वी। कई एक निमकीन और खानी चीज़ें भी रहती हैं। जैसा कि पहले वयान हो चुका है प्रोटीड चीज़ कोयले हैड्रोजन आक्सीजन और नैट्रोजन से बनती है। गेहूं के आटे में प्रोटीड है और अंडे की सुफेदी प्रोटीड है। चर्वी में सिर्फ कोयला हैड्रोजन और आक्सीजन रहता है। तेल और घी इस किस की चीज़ें हैं। एमिलाइड में भी सिर्फ कोयला आक्सीजन और हैड्रोजन रहता है। इन में हैड्रोजन कम रहता है। लई शकर और गोंद इस तरह की चीज़ें हैं। जिस चीज़ में प्रोटीड या एमिलाइड या चर्वी हो वह खाने

के लायक है। एमिलाइड और चर्बी पर गैस्ट्रिक जूस का ज्यादा असर नहीं होता मगर इस में प्रोटीड चीजें फीरन घुल जाती हैं। इन के घुलने से जो अरक बनता है वह भिल्ली के पदों में एक पार से दूसरी पार जासकता है और इस लिये खून में जाने के लायक हो जाता है। अम्लो और जूस का खाना पचने में ज़रूरत पड़ती है। पेनक्रिअस का जूस और पित्त। पित्त जिगर से पैदा होता है। पेनक्रिअस और अंतर्द्वियों के जूस से लेई पर असर होता है। पित्त और पेनक्रिअस के जूस से चर्बी (घी तेल) इस तौर पर उन में मिल जाती है कि चर्बी के बहुत ही छोटे छोटे कण हो कर उन में मिलते हैं और इस वजह से सुफेद रंग का अरक बन जाता है जैसे कि मक्खन के छोटे छोटे कणों के सबब से दूध का रंग सुफेद है। अखीर में यह चर्बी मिला अरक बीनाकेवा में जाता है। लेई से जो शक्कर बनती है वह भी भिल्ली के पार जा सकती है और इस लिये खून में मिलती है। इस तौर पर खाने के सब पर्वरिश देने वाले हिस्से बदल कर और मिल कर खून बन जाते हैं और बेकाम चीजें बदन के बाहर निकल जाती हैं ॥

जो खाना आदमी लोग खाते हैं उन में पर्वरिश की चीजें ज़रूर रहती हैं। कितने खाने की चीजों से ज्यादा गोश्ट बनता है और कितनी गरमी पैदा करती हैं। घी तेल (चर्बी) से बदन में बहुत गरमी बनी रहती है और इस लिये उन मुल्कों के लोग जहां बहुत ही सर्दी पड़ती है ज्यादा चर्बी और तेल खा सकते हैं। एसकीमों जो वर्षों के मुल्कों के रहनेवाले हैं सेरों तेल पीजाते हैं और वगैर बहुत मोटे हुए तन्दुरुस्त बने रहते हैं। हिन्दुस्तान में देखते हैं कि बड़े बड़े बंगाली बाबू और दूसरे अमीर लोग जो अक्सर

वैठे वैठे दिन काटते हैं थोड़ाही घी खाने से कैसे मोटे हो जाते हैं। यह मोटाई चर्बी की ज्यादाती से है। जो घी यह लोग खाते हैं वह चर्बी की सूरत में वदन में जमा होता जाता है। कसरत करने से घी या चर्बी के हिस्से आक्सीजन से मिलते जाते हैं और वदन में ज्यादा गरमी पैदा होती है। यह बात देखने में आई है कि हर कौम ने बहुत दिन के तजरुबे से अपने खाने के लिये ऐसी चीज़ें तजवीज़ कर लीं हैं कि उन में पर्वरिश के सब खास हिस्से यानी (१) प्रोटीड (२) एमिलाइड (३) चर्बी (४) निमक वगैरः रहते हैं। जैसे अच्छे हिन्दुस्तानियों का खाना अक्सर इन चीज़ों से बनता है

गेहूँ की रोटी = $\left\{ \begin{array}{l} \text{प्रोटीड} \\ \text{एमिलाइड (लेई)} \\ \text{फ़ास्फ़ोरस से संयुक्त कुछ चीज़ें} \end{array} \right.$

घी = चर्बी

दूध = चारो पर्वरिश की चीज़ें

या वह लोग इन चीज़ों को भी खाते हैं

भात = लेई (एमिलाइड) और निमकीन चीज़ें

दाल = प्रोटीड और निमकीन चीज़ें

बंगालियों का खाना यह है।

भात = लेई वगैरः

मछली = प्रोटीड और फ़ास्फ़ोरस से मिली चीज़ें

घी = चर्बी

अंगरेज़ लोग जो विलायत के गांव में रहते हैं नीचे लिखा खाना खाते हैं। यह पर्वरिश के लिये निहायत उम्दा है
रोटी (सफ़ेद) = लेई, निमक की चीज़ें

मक्खन = चर्बी

पनीर = प्रोटीड

अंगरेजों में मजदूरों का खाना यह है

सुफ़ेद रोटी } = लेई निमक वगैरः

आलू

बीन = प्रोटीड और निमक

बेकन = चर्बी

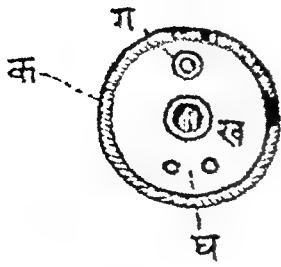
ऊपर के बयान से तुम्हें साफ़ मालूम होगा कि जिन चीज़ों को हिन्दुस्तान के लोग अक्सर खाते हैं वह पर्वरिश के लिये निहायत उम्दा हैं और बिना गोश्ट खाने के भी यहां के लोग अच्छे तन्दुरुस्त और मज़बूत बने रह सकते हैं। दूध निहायत फ़ायदे की चीज़ है और इस में सब पर्वरिश की चीज़ें मौजूद हैं। सिर्फ़ दूध पीकर भी आदमी अच्छी तरह जी सकता है ॥

इस के पहले अज़ूलों और पट्टों का कुछ बयान किया गया है। अज़ूले सिकुड़ते हैं और फैल सकते हैं। पट्टे सुफ़ेद तागों की तरह वदन के हर हिस्से में फैले हैं। यह सब पट्टे अखीर में जाकर मगूज़ या रीढ़ की नली में मिले हैं। पट्टे दो किसिम के होते हैं एक इन्द्रियों के पट्टे और दूसरे गति पैदा करने वाले पट्टे। जिन पट्टों के सबब से गति पैदा होती है वह अज़ूलों में लगे हैं और जब हम चाहते हैं तो इन के सबब से अज़ूले सिकुड़ जाते हैं और हम लोग चल फिर सकते हैं या हाथ पैर को चला सकते हैं। इन्द्रियों के पट्टे सब एकही तरह के नहीं होते और इन्हीं के सबब से हम लोगों को छूने खादलेने सुनने सूंघने और देखने का ज्ञान होता है। वदन के सब चमड़ों में ओंठों में और जीभ के कुछ हिस्सों में ज-

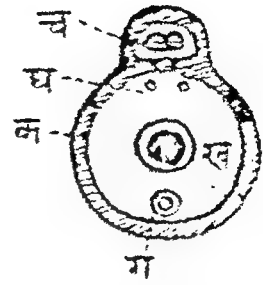
हां इन पट्टों के सिरे रहते हैं जिनसे छूने का ज्ञान होता है ।
 इस तौर से यह मालूम होता है कि कोई चीज़ चिकनी है या
 नहीं या गरम है या सर्द है । जो पट्टे जीभ में आकार मिले
 हैं उन से स्वाद मालूम देता है और जो नाक के भीतर मि-
 ले हैं उन से सूंघने का ज्ञान होता है । नाक और जीभ में
 छूने के ज्ञान पैदा करने वाले पट्टे भी हैं । जिन पट्टों के स-
 वत्र से सुनने और देखने का ज्ञान होता है वह कान और
 आंख में मिले हैं । कान और आंख की बनावट निहायत
 पेचीदा है ॥

॥ इति ॥

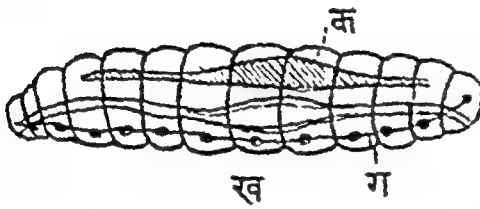
(१)



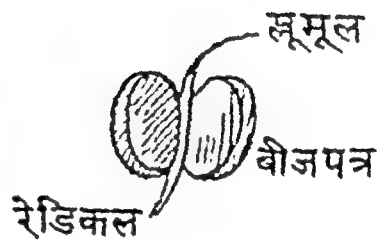
(२)



(३)



(४)



(५)



(६)



फे.र. = फेफड़े की रग

बा.आ. = बायां आरिकल

ए. = एओर्टा

बा.वे. = बायां वेन्ट्रिकल

वी.के. = वीनी केवा

दा.आ. = दहिना आरिकल

फे.शि. = फेफड़े की शिरियान

दा.वे. = दहिना वेन्ट्रिकल

SCIENTIFIC WORKS

BY PANDIT LAKSHMI SANKAR MISRA.

ENGLISH.

Rudiments of Physical Geography 10 As.

HINDI.

Elementary Plane Trigonometry 1 Re. 4 „

Scientific Lectures :—

Meteorology No. I. 4 „

Meteorology No. II. 4 „

Science Primers :—

Primer of Physical Science 6 „

Primer of Physical Geography 6 „

Primer of Biology 6 „

Arithmetic Part I. [In the Press] 4 „

... .. Part II. [In the Press] 4 „

... .. Part III. [In the Press] 4 „

Elementary Statics [Shortly]

Elementary Dynamics [Shortly]

पण्डित लक्ष्मीशङ्कर मिश्र की बनाई कितायें ।

सरलत्रिकोणमिति की उपक्रमणिका दाम १॥

वायुमण्डलविज्ञान पहला भाग ॥

वायुमण्डलविज्ञान दूसरा भाग ॥

प्राकृतिकभूगोलचन्द्रिका ॥

पदार्थविज्ञानविटप ॥

जीवविज्ञानविटप ॥

गणितकौमुदी पहला भाग (छप रही है) ॥

गणितकौमुदी दूसरा भाग (छप रही है) ॥

गणितकौमुदी तीसरा भाग (छप रही है) ॥

स्थितिविद्या (जल्द छपेगी)

गतिविद्या (जल्द छपेगी)

इतिहासतिमिरनाशक ITIHAS-TIMIRNASHAK.

HISTORY OF INDIA

IN THREE PARTS.

BY LATE RAJA SHIVA PRASAD, C.S.I.,

*Fellow of the University of Calcutta, and late Inspector of the
Second Circle, Department Public Instruction, North-
Western Provinces and Oudh.*

तीन हिस्सों में
मुताबिक हुक्म जनाब नन्दाव आनरेबुल लेफ्टिनेंट
गवर्नर बहादुर मुमालिक शिमाली व मगरिवी
और चीफ कमिश्नर अवध
राजा शिवप्रसाद सितारै हिन्द (३) ने बनाया

दूसरा हिस्सा

PART II.

इलाहाबाद—सरकारी छापेखाने में छपा गया था ॥

विद्यार्थियों के लाभ के लिये

लखनऊ

सुपरिंटेंडेंट बाबू मनोहरलाल भार्गव बी.ए., के प्रबन्ध से
मुंशी नवलकिशोर (सी. आई. ई.,) के छापेखाने में छपा
सन् १९१० ई०

इस किताब की रजिस्ट्री नं० ५०३ मवरखै २२ जुलाई सन् १९२० ई० में हुई है
इसलिये इस छापेखाने की आज्ञाबिना कोई छापने का अधिकारी नहीं है ॥

13th Edition, 1,500 copies. }

Price per copy, 3 annas. }

{ नेरहवां वार १५०० पुस्तकें

{ मोल प्रती पुस्तक ३॥ आने

निवेदन

पुस्तक के अवलोकन करनेवाले महाशयोंसे विनय है कि इस किताब में यदि कोई अशुद्धता छपने आदि में होगई हो तो नीचे लिखेहुये नक्शेके अनुसार खाना-पुरी करके सूचितकरदेवें जिसमें दुबारा छपने में जो अशुद्धता हो बनादीजावे ॥

नामकिताब	पृष्ठ	पंक्ति	अशुद्ध	शुद्ध

नीचे लिखीहुई पुस्तकोंका कापीराइट मुसन्निफ़ राजा शिवप्रसाद सितारैहिन्दने अपने मित्र मुंशीनवल-किशोर साहव (सी. आई. ई.,) को देदिया है जिन महाशयों को किसी किताबकी आवश्यकताहो वे मतवा अवध अखबार लखनऊ से मँगवालेवें ॥

किताबें उर्दू

१ जामजहाँनुमा पहला हिस्सा ॥१)	६ आईने तारीखनुमा
२ तथा दूसरा " ॥२॥	पहला हिस्सा ॥)
३ तथा तीसरा " ॥३)	७ तथा दूसरा " ॥२॥
४ तथा चौथा " ॥४)	८ तथा तीसरा " ॥३)
५ छोटा जामजहाँनुमा ॥५)	९ सफ़ व नद्व उर्दू ॥४)

इतिहासतिमिरनाशक ITIHAS-TIMIRNASAK.

HISTORY OF INDIA

IN THREE PARTS.

BY RAJA SIVA PARSAD, C.S.I.,

*Fellow of the University of Calcutta, and late Inspector of the
Second Circle Department Public Instruction, North-
Western Provinces and Oudh.*

तीन हिस्सों में

मुताबिक हुक्म जनाव नव्वाब आनरबल लेफ्टिनेंट
गवर्नर बहादुर ममालिक शिवाल व मगरिव और
चीफ कमिशनर अवध

राजा शिवप्रसाद सितारै हिन्द (३) ने बनाया

दूसरा हिस्सा

PART II.

इलाहाबाद सरकारी छापेखाने में छापा गया था
विद्यार्थियों के लाभ के लिये

लखनऊ

सुपरिण्टेंडेंट वाचू मनोहरलाल भार्गव बी.ए., के प्रबन्ध से
मुंशी नवलकिशोर (सी, आई, ई) के छापेखाने में छपा

जून सन् १९१० ई०

PREFACE

In this I have endeavoured (a thing nearly impossible) to unite fullness of information with brevity of narrative, and I trust, that from it may be derived a tolerably clear idea of the origin and progress of the British Empire in India.

S. P.

इत्तिला ॥

जो लफ्ज़ फ़ारसी हफ़ों के सबब आइने तारीख़नुमा में दूसरी तरह पर लिखे हैं उनके नीचे लकीर खींच दी है और फ़िहरिस्त आगे लिखी है :—

इतिहासतिमिरनाशक में	आइनेतारीख़नुमा में
महाद्वीप	वरिआज़म
भगवान्	मालिक
ईश्वर	मालिक
राजधानी.....	दारुल् हुकूमत
ईश्वरकी कृपा.....	मालिक की मिहबानी
स्त्रियां	औरतें
अर्थ	मानी
परलोक	इन्तिक़ाल
परमेश्वर	मालिक पैदा करनेवाला
कृपानिधान दयावान क्ष-	मादिनि करम मख़्ज़ानि
सासागर जगत उजागर	रहम अफूमेंताक़ शुहरै आ-
श्रीमती महारानी इम्प्रेस	फ़ाक़ ज़ाली जनाव करम
विक्टोरिया	रक़ाय शाहंशाह फ़लक
	चारगाह मलिकैसुअज़ज़मा
	कैसरहिन्द विक्टोरिया
	दाम इक़वालहा

सहाद्वीप के चारों तरफ़ समुद्र है किनारे किनारे उत्तर को लेजाता और वहाँ उत्तर समुद्रके जमे हुये बर्फ़ में फँसरहता ॥ और कोई + यह समझकर कि अफ्रीकाके पूरव हिंदुस्तान है उसके गिर्द घूमनेको निकलता पर आधीदूर जाके सारे तूफ़ान के पीछे सुड़ आता । और उस जगहका नाम तूफ़ानी अंतरीप रखता ॥ यहाँ तक कि सन् १४६७ में पुर्तगाल के बादशाह इमानुअलने वास्कोडिगामाको तीन जहाज़ लेकर दखन की राह हिंदुस्तान जाने का हुक्म दिया उस ने न कुछ तूफ़ानका खयाल किया न तूफ़ानी अंतरीपका । चलते चलते ग्यारह महीने के लगभग अर्से में अफ्रीका घूमकर मलीबार के किनारे कल्लीकोट में लंगर आडाला ॥ उस वक़्त वहाँ के राजाका नाम पुर्तगालवालों ने शामोरिम् लिखा है वह तो इनकी खातिर्दारी करना चाहता था लेकिन अरब वालोंने डाहखाके उसका दिल इन से फेरदिया । वास्कोडिगामाने जब यह मालूम किया तुरंत लंगर उठा के पाल अपने मुल्क की तरफ़ उड़ाया । दूसरे साल पुर्तगाल के बादशाहने १३ जहाज़ रवाना किये । और उन पर आठ पादरी और १२०० सिपाही भी भेजे अल्वारिज़ काब्रल उनका अफ़्तरया । छः जहाज़ इनमें से कल्लीकोट पहुँचे राजा इनकी भीड़

भाड़ देखकर दब्दबे में आगया ॥ जिन हिंदुओं को वास्को-
डिगासा जातेवक्त यहां से पकड़ ले गया था और अब
अल्वारिज् काब्रल वापस लाया था उन्होंने पुर्तगाल
का बहुत बढ़ावे के साथ बयान किया निदान राजाने
पुर्तगालवालों को कल्लीकोट में कोठी खोलने की पर-
वानगी दी । और फिर धीरे धीरे इन्होंने और भी जगह
कोठी खोलनी शुरू की सन् १५१० में विजयपुरवालों
से गोदा छीन लिया । और तबसे वही बराबर उनका
यहां दाहलहुकूमत बनारहा ॥

पुर्तगालवालोंकी देखादेखी डच और फ़रासीसवाले
भी अपने जहाज़ इधर लाने लगे । फिर यह कब होस-
ताथा कि अंगरेज़ चुपचाप बैठे रहते ॥ सन् १५६६ में १५६
इंगलिस्तानकेकुछआदमियोंने साम्राज्यके तीसलाख
रुपये पूंजी के तौरपर इकट्ठा किये । और उस वक्तकी
मलिका कीन अलीजेवथसे इस मज़सूनकी एक सनद
लेली कि पंदरह बरसतक वे उनकी परवानगी कोई
दूसरा आदमी उनके मुल्कका पूरवमें तिजारत न करने
पावे । साभियोंको अंगरेज़ीमें कम्पनी कहतेहैं इसीलि-
ये इन साभियोंका नाम ईष्टइंडिया कम्पनी * पड़गया
इनका जल्सा जो सालमें चार बार यानी सिसाहीवार
हुआ करताथा कोर्टआफ़ प्रोप्राइटर्स यानी मालिकों
की कचहरी कहलाया ॥ उसमें जो पांचहज़ार रुपये

और उसके ऊपरके हिस्सेदार थे उन्हें राय देनेका इख्तियार था । और आईन कानून बनाना और नफ़ेका बांटना भी इन्हीं के हाथ था ॥ बाक़ी सब कामके लिये यह अपने दर्मियानसे सालके साल चौबीस आदमी कारबारी मुक़रर करदेतेथे इस चौबीसी का नाम कोर्ट-आफ़ डैरेक्टर्स रहा बीसहज़ार से कमका हिस्सेदार डैरेक्टर नहीं हो सका था । और उनका मीर मजलिस चेअरमैन कहलाता था ॥ हिंदुस्तान में होते होते तीन इहाते होगये । यानी कलकत्ता बम्बई मंदराज और तीनों में तीनप्रेसिडेंट वा गवर्नर अपनी अपनी कौंसल समेतरहनेलगे ॥ उसवक्त मुलकी साहिब लोगों के चार दर्जेथे । पांच बरसतक मुतसद्दी पांचसे आठतक कोठी-वाले आठसे ग्यारह तक छोटे सौदागर और ग्यारह बरस हिंदुस्तान में रहनेके बाद बड़े सौदागर कहलाते थे इन्हीं बड़े सौदागरों में से पुराने साहिबों को चुनकर कौंसलका मेम्बर बनाते थे ॥

निदान सन् १६०६ में सर हिनरी मिडलटन इस कम्पनी का भेजा हुआ तीन जहाज़ लेकर सूरत में आया लेकिन खरीद फ़रोख्त के बावमें हाकिम से तकरार होजाने के सबब उस वक्त वहां कोठी खोलनेकी परवानगी नहीं मिली । सन् १६१३ में जहांगीरने इन्हें सूरत छोड़ा खंभात और अहमदाबादमें और फिर थोड़े ही दिनों बाद ग्वाहजहां ने सिन्ध और बंगाले में भी

कोठियां खोलने की परवानगी दी ॥ महसूल साढ़े तीन रुपया सैकड़ा ठहरा यह उसवक्त किसके खयाल में था कि इसी कम्पनीके नौकर उसकी औलाद और उसके जानशीन को कैद करके रंगून लेजावेंगे । और सारे हिंदु-स्तानमें अपना सिक्का चलावेंगे ॥

सन् १६३६ में इन्होंने चन्द्रगिरि के राजा से जो १६३
विजयनगरवालों की औलादमें से था परवानगी लेकर मन्दराज बसाया और वहां सेंटजार्ज किला बनाया ॥
सन् १६६८ में इंगलिस्तान के बादशाह दूसरे चार्ल्स १६६
सने बम्बई का टापू जो उसने पुर्तगालवालों से जहे-
ज़में पाया था सौ रुपये साल खराज पर कम्पनी को दे डाला ॥ कलकत्ता भी उन दिनों निरा एक गांव सा था । छोटानटी और गोविंदपुर इन दोनों गाँवोंके साथ उसकी सनद दिल्लीके बादशाह से लेकर वहां इन्होंने फोर्ट विलियम किला बनाया ॥

सन् १७१५ में कलकत्तेके प्रेसिडेंटने कुछ तुहकात- १७१
हाइफ़ के साथ दो साहिबों को एलूचियों के तौरपर फ़र्रुखसियरके दरबारमें भेजा । बादशाह उन दिनों बी-
मार था ॥ मर्जी भगवानकी इन्हीं एलूचियों के साथ हमिल्टन नाम जो डाक्टर था । उसी के इलाज से चंगा हुआ ॥ हुस्मदियां इनाम मांग जो मांगेगा । सुहं मांगा पावेगा ॥ इस ने अपने लिये तो कुछ न मांगा पर अर्ज किया कि अगर जहांपनाह सुहं तो कम्पनी

को बंगाले में अड़तीस गांव की ज़मींदारी खरीदने की परवानगी मिले । और कलकत्ते के प्रेसिडेंटकी दस्त-कत्ते जो साल खानाहो महसूलकेलिये उसकी तलाशी न लीजावै ॥ सच पूछो तो डाक्टर हमिल्टनने बड़ी हिम्मत का काम किया । अपना नुक़सान सहके अपने मुल्कवालोंका फ़ायदा चाहना हकीकत में बड़ी हिम्मत का काम है बादशाहने उसकी दोनों बातों को मान लिया ॥ उनदिनों में हिंदुस्तानसे छोट और सूती कपड़ा इंगलिस्तानको बहुतजाताथा अंगरेजोंका इरादा था कि कलकत्ते के गिर्द ज़मींदारी लेकर इतने जुलाहे बसावैं कि फिर कपड़ोंकी तलाश गांव गांव न करनी पड़े । क्या अपरम्पार सहिलाहै सर्व शक्तिमान् जगदीश्वरकी कि यहां के जुलाहे तो जुलाहेही बनेरहे और इंगलिस्तानवाले जहाज़ भरभरकर अबयहां सूतीकपड़े पहुंचानेलगे ॥ निदान ज़मींदारी तो उसवक्त बंगाले के सूबेदारने अंगरेजों के हाथ नहीं लगने दी ज़मींदारों को बेवनेकी सनाही करदी लेकिन इनके मालपर महसूल मुआफ़ होजानेसे उसे बहुत नुक़सान पहुंचा । प्रेसिडेंटने सारा साल अपनी दस्तकत्ते संगाना और खाना करना शुरू किया यानी जो साल कम्पनीका नहीं था उसको भी अपने और दूसरे साहिबों को फ़ायदे के लिये दस्तक देकर महसूलकी तलाशी से बचाने लगा ॥

इस असे में फ़रासीनियोंने पटुच्चेरीको मज़बूत कर-

लिया था । जब सन् १७४४ में इंगलिस्तान और फ़रासीस के दर्मियान दुश्मनी पैदा हुई तो उन्होंने हजार दो हजार सिपाही भेजकर मंदराज घेर लिया ॥ अंगरेज वहां उस वक्त ३०० से ज़ियादा न थे पांच दिन घिरे रहकर फ़रासीसियों के क़ौल क़रारपर दर्वाज़ा खोल दिया । और जो कुछ था उनके हवाले किया ॥ लेकिन थोड़े ही दिनों बाद कुछ अंगरेज़ी जंगी जहाज़ आगये तो इन्होंने मंदराजमें भी क़ब्ज़ा किया और पटुच्चेरी जा घेरा । पर महीनेभर बाद बरसात आजाने के सबब घेरा उठा लेना पड़ा ॥

तंजौर का राजा प्रतापसिंह नाबालिग था उसके भाई साहूजी ने अंगरेज़ों से कहा कि तंजौरवाले प्रतापसिंह से नाराज़ और मुझसे राज़ी हैं अगर गद्दी दिला दो देवीकोटेका क़िला और ज़िला तुम्हारे हवाले करूं अंगरेज़ी फ़ौज चढ़ गई । क़ाइम तब लेफ़्टिनेंट था थावा इसी के नाम से हुआ क़िला टूटने पर प्रतापसिंह ने देवीकोटा अंगरेज़ों को दे दिया और साहूजी के खाने को कुछ सालाना मुक़रर कर दिया अंगरेज़ी सरकार इस बात से राज़ी होगयी ॥

पटुच्चेरी का फ़रासीसी गवर्नर डूप्पे अंगरेज़ों से बड़ी लाग रखता था । जो बात इस मुल्क में अब अंगरेज़ों को है वह उसे फ़रासीसियोंके लिये हासिल किया चाहता था ॥ १७४८ में दखनके सूबेदार आसिफ़जाह के १७४८

मरनेपर * जब उसके बेटे पोतों में तकरार हुई डूबने
 उसके पोते मुजफ्फरजंग को मदद दी । इसलिये जब
 मुजफ्फरजंग गद्दीपर बैठा डूबे को कृष्णासे कुमारी अं-
 तरीप तककी हुकूमत देदी ॥ और कर्नाटक का नव्वाब
 भी अर्काट में उसीके दोस्त चंदा साहिवको जो पहले
 नव्वाबों से कुछ रिश्ता रखता था बना दिया । आसि-
 फ़जाहके बनाये नव्वाब अनवरुद्दीनका बेटा मुहम्मद
 अली तिरुच्चिनापल्ली का हाकिम बना रहा अंगरेज
 मुहम्मदअली के तरफ़दार थे जब चंदासाहिवनेफ़रा-
 सीसियों से मदद लेकर तिरुच्चिनापल्लीपर चढ़ाई की
 क्लाइव ने २०० गोरे और ३०० सिपाहियों से जाकर
 अर्काट लेलिया चंदासाहिव के आदमियों ने क्लाइव
 को ५० दिन तक अर्काट में घेर रक्खा । और उसे
 वहांसे निकालने की तदवीर में कुछ चाक्री न छोड़ा ॥
 यह १०००० सवार पियादों की भीड़ भाड़ रखते थे ।
 और १५० फ़रासीसी इनके साथ थे ॥ लेकिन क्लाइ-
 वने ऐसी वहादुरी दिखलाई और उनके दांत खट्टेकिये
 कि सबके सब नाकाम फिरे ॥ कहते हैं कि क्लिलेमें जब
 रसद कम होनेपर आई सिपाहियों ने क्लाइव से कहा
 कि साहिव भातगोरों के लिये लेलो हम हिंदुस्तानी
 उसके साइसे गुज़ारा करलेंगे इसी एक बातसे ससभ
 लो कि क्लाइव कैसा सिहर्वान अज़सर था । और अपने

आदसियों को कैसा राजी और खुश रखता था ॥ सच है जब ऐसा था । तभी उससे काम भी बनता था ॥

अगर्चि चंदा साहिब एक तंजौरी जरनैल मानकजी के हाथ से जो मुहम्मदअली का मददगार था मारा गया पर जबतक डूंगे पटुच्चेरीकागवर्नर रहा अंगरेज और फ़रासीसियों की तकरार न मिटी । कहीं न कहीं किसी न किसी बहाने से लड़ाई होती रही ॥ अगर डूंगे रहता । न मालूम फ़रासीसियोंकी अमल्दारी इस मुल्कमें कहांतक पहुँचाता ॥ पर फ़रासीसियोंने उसकी कुछभी कदर न की बदलदिया । और अंगरेजों से दबकर चारों सिक्कीर की हुक्मत छोड़कर जो उनके एक उहदेदार बस्सी ने दरखनके सूबेदार सलाबतजंग से हासिलकीथी सन् १७५४ में सुलहका अहद पैमानकरलिया ॥ मुहम्म- १७५४ दअली बड़ी धूम धामसे अर्काट में गद्दीपर बैठा । अंगरेजों की बदौलत सारे करनाटक का नव्वाव बन गया ॥ अगर्चि सलाबतजंग को दरखनकी सूबेदारी हासिल करनेमें बस्सी से बहुत बड़ी मदद मिली । लेकिन इन दिनों कई सबब से वह उससे नाखुश हो गया था और फ़रासीसियों के बदले अंगरेजोंको अपने यहां रखना चाहता था खाली वंगाले में बखेड़ा होजानेके सबब उसे उसवक़्त मंदराज से अंगरेजी सिपाह न मिल सकी ॥

सन् १७५६ में नेकनाम अलीवर्दीख़ांके मरने पर १७५६ उसके भतीजेका बेटा और उसका नाती सिराजुद्दौला

बंगाले बिहार और उड़ीसे का सूबेदार हुआ । वह निहायत तुंदमिजाज बदनीयत और जालिम था अंगरेजों से दिली नफरत रखता था ॥ जब सुना कि उसके चचा के दीवानने अपना सब माल मत्ता और घरबार के लोगोंको उसके पंजे से बचाने के लिये अपने लड़के किशनदास के साथ अंगरेजों की हिमायत में कलकत्ते भेज दिया तब एक आदमी खाना किया कि उसको अंगरेजों से मांगलावे वह आदमी कलकत्ते विलातियोंके भेसमें पहुँचा । सेठ अमीचंद के मकान पर ठहरा ॥ अमीचंदने उसे अंगरेजों से मिलाया अंगरेजों ने इसमें अमीचंद की साजिश समझी और उसकी बातपर कुछ खयाल न किया । फिर सिराजुद्दौला ने एक आदमी से यह कहलाभेजा कि तुम कलकत्ते में किलेकी मजबूती मतकरो इस बातपर भी अंगरेजों ने कुछ ध्यान न दिया तब तो सिराजुद्दौला का खून जोशमें आया । और उसके जीमें गुस्सेकी आग भड़की लड़ाई का बहाना बहुत अच्छा पाया ॥ पहले तो कासिम बाजारमें जो अंगरेजों की कोठी थी ज़ब्तकरली । और फिर उन्हें कलकत्ते के किलेमें जाघेरा गोरे सिपाही जंगी उस वक्त वहां सौ भी मौजूद न थे किलेके बचनेकी कोई भी उम्मेद दिखलाई न दी । बहुतसे अंगरेज तो डूक साहिव गवर्नरके साथ जहाज़ और किश्तियों पर सशर होके वहांसे टल गये और जोबेचारे वेस्ववरी में किले के अन्दर रहे वह

दूसरे दिन सिराजुद्दौला की कैदमें आये ॥ जब उनके अफसर हालवेल साहिब को मुश्कें बांधकर उसके साम्हने लाये उसने तुर्त उसकी मुश्कें खुलवादीं और कहा कि ख़ातिरजसा रखो तुम्हारा कुछ नुक़सान न होने पावेगा । लेकिन रातको जब कैदियों के रखने के लिये कोई मकान न मिला तो सिराजुद्दौलाके आदमियोंने १४६ अंगरेज़ोंको एक कोठरी में जो फुल १८ फुट लंबी और १४ फुट चौड़ी थी बंदकरदिया ॥ इस कोठरी का नाम अंगरेज़ीमें “ब्लैकहोल” यानी कालीबिल रक्खागया है जो कुछ उन कैदियों के जी पर रातको बीती उन्हीं का जी जानता होगा बहुतेरे घायल थे बहुतेरे शराब के नशेमें गर्मी की शिद्दत थी प्यास निहायत थी । सुबहको जब दरवाज़ा खुला कुल २३ जीते निकले सो शकल उनकी भी सुर्दों कीसी बनगयी थी ॥ हालवेल साहिबको सिराजुद्दौला के साम्हने लेगये उसने इसकी कुछभी दाद फ़र्याद न सुनी यही पूछतारहा कि बतलाओ अंगरेज़ोंने ख़जाना कहाँ गाड़ाहै और उसके और दो और अंगरेज़ों के पैरों में बेड़ियां डलवाकर इन तीनोंको तो एकखुली क़िरतीपर कैदरहनेकेलिये मुर्शिदाबाद भेजा और बाक़ीको छोड़दिया । मुर्शिदाबाद से अलीवर्दीख़ा की बेगमने इन तीनोंको भी सिराजुद्दौला से सिकारिश करके छुड़ा दिया ॥ जब यह ख़बर सन्दराजसे पहुंची वहांवालोंने ६०० गोरे और १५००

सिपाही देकर क्लाइवको जो अब इंगलिस्तानसे लेफ्टि-
नेंट कर्नल हो आयाथा १० जहाजों पर कलकत्ते रवाना
किया । दूसरी जनवरी सन् १७५७ को क्लाइवने कल-
कत्तालिया ॥ तीसरी फरवरीको सिराजुद्दौला ४००००
आदमियों की भीड़भाड़ लेकर कलकत्ते के पास पहुंचा
लेकिन क्लाइवने किले से निकल कर उसपर एक ऐसा
हल्लाकिया कि अगर्चि उसहल्ले में क्लाइव को १२०
गोरे १०० सिपाही और दो तोपें खोकर फिर किले
में पनाह लेनीपड़ी । पर सिराजुद्दौलाने २२ अफसर
और ६०० आदमियों के मारे जाने से घबरा कर इस
शर्त पर सुलह करली ॥ कि जोकुछ कम्पनीका माल
असबाब लूट और जव्ती में आया था सब लौटा दिया
जावे कम्पनी के आदमी कलकत्ते में किला चाहै जैसा
सज्जबूत बनावें । टकसाल अपनी जारी करें ॥ अड़ती-
सों गांव पर जिन की सनद १७१७ से उन्होंने पायी
थी अपना कब्जा रखें । और महसूल की मुआफ़ी के
लिये उनकी दस्तक काफ़ी समझीजावें ॥ इसमें शक
नहीं कि यह शर्त सिराजुद्दौलाने खाली भुलावा देने
और क्लाइव पानेके लिये कीथी । जी में उसके दगा थी ॥
वह अंगरेजों से दिली नफ़रत रखता था और फ़रासी-
सियों की पच्छकरता था । बल्कि उन्हें नौकर भी रखने
लगाथा ॥ क्लाइव ने खूब समझ लिया था कि इस
सुल्क में या तो अंगरेजही रहेंगे और या फ़रासीसी

दोनोंका हर्गिज गुजारा नहीं ॥ एक मियानमें दो तल-
वारोंका रहना कभी होता नहीं ॥ पस जब सिराजुद्दौला
ने फ़रासीसियों का सहारा ढूँढ़ा । तो क्लाइव को खाम-
खाह उसका इलाज करना पड़ा ॥ सिराजुद्दौला से सब
नाखुश थे । उसके जुलम से लोग तंग आगये थे ॥ हर
एक को उसके हाथ से अपनी इज्जतका ख़ौफ़ था ॥ हर
एक अपने जी में उसका ज़वाल चाहता था ॥ निदान
उसके बख़्शीअलीवदीखांके दाभाद मीरजाफ़र और उस
के दीवान राय दुल्लभ और + जगतसेठ महताबराय ने
अपनी जान माल और इज्जत आवरू उस ज़ालिम
के हाथसे बचाने को मुर्शिदाबाद के रज़ीडंट वाट्स सा-
हिव की मारिफ़त क्लाइवके पास यह पयाम भेजा कि
अगर आप सिराजुद्दौला की जगह पर मीरजाफ़र को
सूबेदार बनाओ तो हम सब आपकी मदद करते हैं
क्लाइवने कहला भेजा कि “खातिरजमारखो मैं ५०००
आदमी लेकर आता हूँ जिन्होंने आज तक कभी पीठ
नहीं दिखलाई अगर तुम सिराजुद्दौला को गिरफ़्तार न
करसको हमलोग ज़रूर उसे मुल्कसे निकाल सकते हैं” ॥
और फिर साथही उन शर्तोंपर जो सिराजुद्दौला के साथ
ठहरी थीं मीरजाफ़र से एक अहदनामा लिखवा लिया ले-
किन उसमें इतना और बढ़ाया गया कि कलकत्ते से दरख्त
कालपी तक कम्पनी की ज़मींदारी सम्झी जाये फ़रा-

सीसियोंका जो कुछहो वह अंगरेजोंका और फ़रासीसी हसेना के लिये बंगाले से निकालदिये जावें । और मीर-जाफ़रकी तरफ़से करोड़ रुपये कम्पनी को पचासलाख कलकत्ते के अंगरेजोंको बीस लाख हिन्दुस्तानियों को सातलाख अर्मेनियोंको पचासलाखसिपाही और जहाज़ियों को और दशलाखकौंसल के मेम्बरोंको नुक़सानी के तौरपर मिलें ॥

सेठ अमीचंद का कलकत्ते में चार लाख रुपया लूटा गयाथा । औरकुछऔरभी नुक़सान हुआ था वह सिराजुद्दौला के ज़रा मुँह लगगया था । और इस सबब से वादूस साहिब का भी उससे बहुत काम निकलता था । वादूस साहिबने अमीचंदको भी इस मश्वरे में शरीक किया । लेकिन अमीचंदको लालचने बेरा ॥ कहा कि जो कुछ अंगरेजोंको ख़जाने से मिले ५) सैकड़ा मुझे दो नहीं तो मैं अभी सिराजुद्दौला से यह सारा भेद खोल दूंगा वादूस ने ह्माइव को लिखा ह्माइव ने देखा कि अमीचंद तो हम सबको आफ़तमें डाला चाहताहै नाचार दो कागज़ोंपर दो तरह का अहदनामा लिखा लाल कागज़ पर जो अहदनामा लिखा उसमें तो अमीचंद को ५) सैकड़ा देनेका इक़रार था । और सफ़ेद कागज़ पर जो लिखा उसमें उसका नामही न था ॥ इनदोनों कागज़ोंपर जब कौंसलवालों के दस्तख़त होनेलगे अड-मिरल यानी अमीख़तबहर वादूस ने लाल कागज़ पर

दस्तखत करने से इन्कार किया लेकिन कौंसलवालों ने उसका दस्तखत आप बना लिया गोया फ्रांसी मसल पर “गर जरूरत बुवद रवा वाशद” काम किया ॥

निदान झाड़व तीन हजार आदमी और ६ तोप लेकर कलकत्ते से निकला । सिराजुद्दौला भी पचास हजार सवार पियादे और ४० से ऊपर तोपें लेकर पलासी तक आया ॥ चालीस पचास फ्रांसीसी भी उसके साथ थे तेईसवीं मई को उसी जगह लड़ाई हुई । सिराजुद्दौला ने पगड़ी उतारकर भीरजाफर के पैरों पर रख दी ॥ और कहा कि अब मुआफ़ कीजिये । लेकिन उसने यही सलाह दी कि आज लड़ाई मौकूफ़ रखिये ॥ फ़ौज पीछे हटा लीजिये कल लड़ेंगे और राय दुल्लभ ने अर्ज की कि हज़ूर का मुर्शिदाबाद ही तशरीफ़ ले चलना बिहतर है । वस इसी में खैर है ॥

निदान सिराजुद्दौला की फ़ौज का सुड़ना था । और अंगरेज़ों का चीतोंकी तरह हिरनों पर लपकना ॥ सिराजुद्दौला की फ़ौज भागी अंगरेज़ों ने छ मील तक पीछा किया यही पलासी की फ़तह गोया हिंदुस्तान में अंगरेज़ी असल्दारीकी नेव जमी ॥

सिराजुद्दौला के पैर मुर्शिदाबाद में भी न जमे भरोसा तो उसे किसीका थाही नहीं और भरोसा उसे तब होसकता जब उसने किसी के साथ कुछ भलाई की होती । एक वेगम और एक खोजा साथ लेकर

भागा लेकिन राजमहल के पास एक फ़क़ीर ने उसे पहचानलिया सिराजुद्दौला ने किसी ज़माने में उसके नाक कान कटवाये थे फ़क़ीरने तुरंत वहां के हाकिमसे ख़बर करदी । वह मीरजाफ़रका भाई था सिराजुद्दौल को बांधकर मुर्शिदाबाद भेज दिया मीरजाफ़र को कुछ किली क्रदर रहम आया । लेकिन उसका बेटा मीरन निरा पत्थर था ॥ वे अपने बाप की इत्तिला के उसकी जान ले डाली सिराजुद्दौला की उमर तबतक बीस बरस की भी नहीं हुई थी ॥

खज़ाने की जब मौजूदात लीगयी डेढ़करोड़ रुपया शुमार में आया । तौ भी अहदनामे के बमूजिव सबके देनेको काफ़ी न था ॥ तब यह ठहरा कि आधा तो चुका दियाजावे । और आधा तीन क्रिस्तों में तीन सालके दरमियान दियाजावे क़ाइवको मीरजाफ़र ने अहदनामे के सिवाय सोलहलाख रुपया और दिया अमीचंद जी फूलेहुये थे । उन्होंने अपने हिसाब से अपने हिस्से का रुपया तीस पैंतीसलाख जोड़रक्खा था जब अहदनामा पढ़ागया और इन्होंने अपना नास न सुना धवराये ॥ और बोल उठे कि साहिव वह तो लाल कागज़ परथा । क़ाइवने जवाबदिया कि ठीक लेकिन यह सफ़ेद कागज़ पर है वह लाल कागज़ खाली आपको सबज़बाग़ दिखलाने के लिये था आपको इसमें से एक पैसा भी नहीं मिलेगा ॥ अमीचंद ग़शखाके ज़मीनपर गिरपड़ा ।

नौकर पालकी में डालके घर लेगये डेढ़ बरसके अन्दर पागल होके मरगया * ॥

उधर दखनमें अंगरेज और फ़रासीसियों की लड़ाई नै मिटी । कौंटलालीने भी जो १७५८ में फ़रासीसियों १७५८ की तरफ़से यहाँ का गवर्नर जेनरल होकर आया था डूप्पे की तरह अंगरेजों को उखाड़ना और फ़रासीसियों की अमल्दारी को फैलाना चाहा यहाँ तक कि अंगरेजों ने मौसलीपट्टन उनसे छीन कर दखन के सूबेदार सलाबतजंग से उसकी और कई और ज़िलोंकी अपने नाम सनद लिखवाली ॥ और यह भी उससे इक़रार लेलिया कि वह फ़रासीसियों से कभी कुछ सरोकार न रखे और सन् १७६१ में सिवाय कल्लीकोट और सूरत की कोठियों के और कुछभी फ़रासीसियों के कब्ज़े में न छोड़ा कहते हैं कि जब अंगरेजोंने पटुच्चेरी लिया और उसपर अंगरेजी निशान चढ़ाया किले और जहाज़ों पर की तोपें सलामी से गोया कान बहरे करती थीं । हजार तोपों की सलामी कुछ हँसी ठट्ठा न थी ॥ लाली बुरीतरह से फ़रासीस में क्रतल किया गया और फिर तभी से फ़रासीसियों ने निराश होकर यहाँ

* अफ़सोस है कि क्लाइव ऐसे मर्दसे ऐसी बातज़हूरमें आवे । पर क्या करें ईश्वरको मंजूर है कि आदमीका कोई काम बेपेवन रहे ॥ इसमुर्कमें अंगरेजी अमल्दारी शुरूसे आज तक मुझामले की सप्ताई और झाल क़ारकी सचाई में गोश धोधी का धोया हुआ सफेद कपड़ा रहा है ! खाली इसी धमीचंद ने उसमें यह एक छीटा सा टगा दिया है ॥

अपनी असल्दारी जमाने का खयाल बिल्कुल छोड़ दिया ॥ हिन्दुस्तान के दिन अच्छे थे क्योंकि अंगरेजी असल्दारी में अगर हजार ऐव हों तौ भी फ़रासीसी असल्दारी से करोड़ दर्जे हम उसको बिहतर कहेंगे। फ़रासीसियों की जहां कहीं ग़ैर मुल्क में असल्दारी हुई सिवाय लूट क़त्ल और रज़यत की तवाही के और कुछ भी सुननेमें नहीं आया और अंगरेजों ने जिस जगह कब्ज़ा किया दिन पर दिन उसकी तरक्की होती गयी जिनलोगोंने फ़रासीसकी तवारीख़ पढ़ी है और वहांवालों के सुभावसे अच्छे बाकिफ़ हैं कभी हमारे इस लिखने पर अंगरेजों की खुशामद का शुबहा न करेंगे ॥

सन् १७५६ में दिल्ली के बलीअहद आलीग़ुहर ने अपने बाप बादशाह आलमगीरसानी से नाराज़ होकर अवध के सूबेदार की बहकावट से बिहारपर चढ़ाई की लेकिन क़ाद्व मीरजाफ़र की मददको पहुंच गया । इसलिये बलीअहदको भागना पड़ा ॥ बादशाह ने जो ज़मींदारी कम्पनी को दी थी उसकी सालगुजारी तीस लाख रुपये के करीब जगतसेठ की सिफ़ारिशसे जागीरके तौरपर ख़िताबके साथ देकर क़ाद्वको अपने अमीरों में शुमार कर लिया । और बलीअहद की गिरफ़्तारी के लिये शुक्रा भी लिख दिया ॥

सन् १७६० में क़ाद्व इंगलिस्तान को गया और वहां अपने बादशाह से बड़ी इज़्ज़त के साथ लार्ड का

खिताब पाया । ऐसा दौलतमन्द होकर आजतक कभी कोई यहां से फरंगिस्तान को नहीं लौटा ॥ बलीअहद अपने बाप के सारेजाने पर जब बादशाह हुआ । शाह आलम अपना लकव रक्खा ॥ फौज लेकर बिहार पर चढ़ा । पटने के सामने आ पड़ा ॥ अंगरेजों ने उसे फिर शिकस्त दी और पीछा किया । मीरन भी साथ था डेरे पर बिजली गिरने से मर गया । मीरजाफर के दामाद क़ासिमअलीखां की नीयत बिगड़ी उसने बर्दवान से दनीपुर और चटगांव ये तीन जिले और पांच लाख रुपये कम्पनी को और बीस लाख कौंसलवालों को देने का क्रार करके अंगरेजों को इस बात पर राजी कर लिया कि मीरजाफर को तो वह सूबेदारी से मौकूफ करें । और क़ासिमअलीखां को उसकी जगह रुस्नद पर बिठायें ॥ बादशाह से भी चौबीस लाख रुपया साल अदा करने के इक्रार पर सनद हासिल होगयी क़ासिमअलीखां का इरादा मीरजाफरकी जान लेनेका था । लेकिन वह कलकत्ते में जारहा इससे बच गया ॥ वहाने अंगरेजों के पास मीरजाफरकी मौकूफीके बहुतथे पहले वह क्रिस्तों का रुपया बिल्कुल अदा नहीं कर सका था । दूसरे बादशाह से लिखा पढ़ी करता था तीसरे उच्च लोगों से साजिश रखता था ॥

उनदिनों से कम्पनी के नौकरों को तिजारतकी कुछ मनाही न थी तनखाह से बढ़कर तिजारत में फ़ाइदा

उठातेथे । पान सुपारी तमाकू वगैरः सब चीज़की ति-
 जारत करते थे जब कम्पनी की तरह कम्पनी के नौकरों
 ने भी मालपर महसूल देना बंदकिया बल्कि जो लोग
 कम्पनी के नौकर नहीं थे उनके मालको भी अपने नाम
 से वे महसूल चलाने लगे क्रासिमअलीखां घवराया ॥
 अपनी आमदनी का एक बड़ासा हिस्सा उड़ जाता
 देखा ॥ कौंसलवालों को लिखा लेकिन कौंसलवाले
 भी तो तिजारत करतेथे । अपने मालपर महसूल देना
 किसे अच्छा लगताहै क्रासिमअलीखां का लिखना कुछ
 भी खयालमें न लाये ॥ क्रासिमअलीखां ने गुस्से में
 आकर परमिट बिल्कुल मौकूफ कर दी यह बात सुनकर
 कि अब किसी के माल पर कुछ महसूल न लिया जा-
 यगा अंगरेजों के छक्के छूटगये क्योंकि फिर फर्क क्या
 बाकी रहा । जिस भाव इनका माल पड़ता था उसी
 भाव औरोंका भी पड़ गया ॥ अंगरेजोंने क्रासिमअली
 खां से कहा कि तुम सिवाय हमलोगोंके और किसीका
 माल वेमहसूल मत जाने दो और जब उसने इन
 का यह गैर वाजिब कहना न मानकर मुक्ताबले पर
 कमर बांधी इन्होंने उसकी मौकूफ़ी और मीरजाफ़र
 की बहाली का इशितहार दे दिया । मीरजाफ़र ने इन्हें
 तीस लाख रुपया नक़द देने और बारह हजार सवार
 और बारह हजार पियादोंका खर्च चलाने के लिये इ-
 करारनामा लिखदिया ॥ चौबीसवीं जुलाईको अंगरेजी

फ़ौज मुर्शिदाबाद में दाखिल हुई और कासिमअलीखां वहां से पटने की तरफ़ भागा । रास्ते में उसकी फ़ौजसे और अंगरेज़ों से गढ़िया और उधवा नाले में दो लड़ाइयां हुई कासिमअलीखां की तरफ़से समरू + जो साबिक़ फ़रासीसियों के यहां सार्जन्ट था खूब लड़ा ॥ लेकिन फ़तह अंगरेज़ों की रही इस ख़ौफ़से कि जगतसेठ अंगरेज़ों का मददगार है कासिमअलीखां ने उसे हवालात में अपनेसाथ रक्खा । जब मुंगेरसे आगे बढ़ा जगतसेठ महताबराय और उसके भाई स्वरूपचन्दको रास्ते में अपने हाथसे क़त्ल करडाला ॥ साम्हने खड़ा करके तीरोंसे मारा । उनके साथ एक उनका नमकहलाल खिदमतगार चुन्नी रहगयाथा ॥ बहुतेरा सस-भाया । लेकिन साथ न छोड़ा ॥ जब कासिमअलीखां तीर चलाता । वह साम्हने आकर खड़ा होजाता ॥ जब वह मरकर गिरगयाहै तब दोनों भाइयों के तीर लगाहै ॥ पटने पहुँचकर उस ज़ालिमने दोसों के लगभग अंगरे-ज़ों को जिन्हें उसने कैदकर रक्खा था । कटवाडाला ॥

अंगरेज़ोंने कर्मनासा नदीतक उसका पीछा किया निदान वह इलाहाबादमें बादशाहके पास जाकर न-व्वाव वज़ीरशुजाउद्दौला अवध के सूबेदारको कुछ फ़ौज के साथ चढालाया और पटने में अंगरेज़ों से लड़कर और शिकस्त खाकर फिर भागा । अंगरेज़ोंने फिर पीछा

किया। बक्सरमें शुजाउद्दौला से एक अच्छी लड़ाई हुई उसके साथ पचास साठ हजार सिपाह की भीड़ भाड़ थी और अंगरेजों के साथ कुल ८५७ गोरे ७२१५ हिन्दुस्तानी सवार और पियादे लेकिन शुजाउद्दौला को शिकस्त खाकर भागना पड़ा। उसके दो हजार आदमी इस लड़ाई में काम आये बादशाहने अंगरेजों को इस फतहकी सुवारकबाद दी और लिखा कि खूब हुआ जो मैं अपने बज़ीर की कैद से छूटा और फिर वह उस तारीखसे अंगरेजों की हिमायत में चला आया। अंगरेजी फौज इलाहाबाद की तरफ बढ़ी। रास्तेमें बनारस का क़िला घेरा ज़ियादा बनारस में रह गयी।

सन १७६५ के शुरूमें मीरजाफर इस दुनियासे कूच कर गया। और उसके भाई नज्मुद्दौला को अंगरेजों ने मस्नदपर बिठाया। इससे यह करार होगया कि नाइव सूबेदार अंगरेजों की सलाह से मुकर्रर हुआ करे और वे उनकी मंजूरी के मौकूफ न किया जावे।

लार्ड क्लाइव

तीसरी मईको लार्ड क्लाइव गवर्नर और कमांडर-इन-चीफ़ होकर फिर कलकत्ते में पहुँचा। और इन्ति-जाल की दुरुस्ती के लिये रायदुल्लभ और जगतसेठ खुशहालचन्दको मुहम्मदरज़ाखां नाइव सूबेदार के शामिल किया। जिसराज लार्ड क्लाइव कलकत्ते में पहुँचा।

उसीरोज शुजाउदौला कोड़ेमें अंगरेजों से शिकस्त खाकर और सिवाय अंगरेजोंपर भरोसा रखने के और कुछ इलाज न देखकर जेनरल कार्नाक के पास चला आया ॥ अंगरेजोंने उसकी बहुत खातिरदारी की । और पचास लाख रुपया लड़ाई का खर्च लेकर और इलाहाबाद और कोड़ा बादशाहको दिलवाकर सुलहकरली ॥ बनारस का राजा बलवंतसिंह बक्सरकी लड़ाई में अंगरेजों से मिलगया था । बलिक कहते हैं कि नवाब वज़ीरका जो मोरचा इसके सुपुर्दथा इसने उसमें अंगरेजीलशकर चलाआनेदिया और यहीनवाबवज़ीरकी शिकस्तका बड़ा सबब हुआ ॥ इसीलिये इन्होंने सुलहनामे में यह भी लिखवा लिया कि शुजाउदौला बलवंतसिंह को किसी तरहपर न छेड़े । और कुछ नुकसान न पहुंचावे ॥

बादशाह से इस वादेपर कि छब्बीस लाख रुपया सालाना जिसका क़ौलकरार मीरजाफ़र से हुआ था अब बराबर पहुंचा चलाजायगा लार्ड क्लाइवने कम्पनी के लिये बंगाला विहार और उड़ेसा तीनों सूबोंकी दीवानीका फ़र्मान लिखवा लिया । नाज़िम नामको नजमुद्दौला बनारहा ॥ लेकिन उनसे यह अहद पैमान हो गया कि सिवाय पचास लाख रुपया सालाना लेनेके और कुछ सरोकार मुल्क से न रखे मुल्कका काम सब अंगरेजों के हाथ में रहे लार्ड क्लाइव लिखताहै कि

नजमुद्दौला इस बात से निहायत खुश हुआ और रुखसत के वक्त कहने लगा “अल्हम्दुलिल्लाह अब तो जितने चाहेंगे महल बनावेंगे” ॥ सन् १७६६ में नजमुद्दौला मर गया और उसका भाई सैफुद्दौला उसकी जगह बैठा । सन् १७६७ में लार्ड क्लाइव इंगलिस्तान को चला गया ॥

सन् १७६३ में जब इंगलिस्तान और फ़रासीसके दरमियान सुलह हुई यह भी शर्त ठहर गयी कि सन् १७४६ में यहाँ जो सब फ़रासीसियोंकी कोठियाँ थीं उनके हवाले कर दी जावें लेकिन बंगालेकी सूबेदारी के इलाक़े में न वह कुछ फ़ौज रखें और न कोई क़िला बनावें ॥ हिन्दुस्तान इस गयी बलाको फिर जगह देना कुछ इंगलिस्तानवालों की दानाईका काम न था । सन् १७६५ में दखन के सूबेदार निज़ामअली ने जो सन् १७६१ में अपने भाई सलावतजंगको कैद करके मस्नद पर बैठा था कर्नाटक के मुल्कपर चढ़ाई की लेकिन मुहम्मदअली की मददपर अंगरेज़ी फ़ौज़ को मैदान में देखकर पीछे हटा ॥ लार्ड क्लाइव ने मुहम्मदअलीको बादशाहसे कर्नाटककी जुदासनद दिलवा दी और गंतूर छोड़कर शिमाली सर्कार + की वैसेही एक सनद कम्पनी के नाम लेली पर मंदराजकी गव-

+ गंजाम विजिगापट्टन राजमहन्द्रो मछलीवंदर और गंतूर यह पाँच ज़िले शिमाली सर्कार कहलाते हैं ॥

नर्मैटने खौफ में आकर निजामअली को सालाना खराज देनेका करार करलिया और यह भी लिखदिया कि अंगरेजी फ़ौज निजामअलीकी मदद करेगी ॥ इस ज़मानेमें मैसूरके राज पर हैदरअली का इख्तियार हागया था । इसका बाप सिर्रे के नव्वाबकी चाकरी में पियादेसे फ़ौजदार बनगया था ॥ और यह खुद मैसूर के दीवान नन्जीराजकी फ़ौज में रहते रहते और बहादुरी और जिगरे के काम करते करते ऐसा बड़ा कि वहां के राजाके लिये तो खानेको पिशन मुकर्रर करदिया और आप सारे मुल्कका सालिक हागया ॥ बिदनौरमें गड़ा खज़ाना यानी दक्कीना भी पाया । चारों तरफ़ अपनी अमल्दारी बढ़ानेलगा ॥ सन् १७६७ में निजामअली ने मैसूरपर चढ़ाई की । अंगरेजी फ़ौजभी इकरारके सुवाफ़िक़ उसके साथहुई ॥ तीसरी सितम्बरको हैदरअलीने अंगरेजी फ़ौजसे लड़कर शिकस्तखाई हैदरअली निजामअली से मिलगया । दोनों ने अंगरेजों का मुकाबलाकिया ॥ उनकी भीड़भाड़ सत्तरहजार आदमियोंकी थी और इनकी तरफ़ कुल चारह हजार लेकिन दुश्मनोंने शिकस्तखायी और उनकी ६४ तोप अंगरेजों के हाथ आयीं निदान निजामअलीने तो कुछ दे दिलाकर अंगरेजोंसे सुलह करली और हैदरअली लड़तारहा । कभी उसका कुछ नुक़सान होजाता कभी अंगरेजों का कभी इनका कोई क़िला उसके हाथचला

जाता और कभी उसका इनके हाथ आजाता ॥ यहां १७६८ तक कि सन् १७६८ में हैदरअलीने भी अंगरेजों से मेल करलिया। इन्होंने उसकी जगहें उसे लौटा दीं उसने इनकी इन्हें देदीं दोनोंने आपसमें बचावके लिये एक दूसरेकी मददकरने का करारकिया ॥

१७७० सन् १७७० में सैफुद्दौलाके मरनेपर उसका भाई मुबारकुद्दौला बंगालका सूबेदारहुआ। नावालिग था कम्पनीने कहा कि इसके लिये खाली सोलह लाख रुपया साल देना काफी है इससे ज़ियादहदेना कुछ १७७३ जरूर नहीं चौंतीसलाख किफ़ायतमें आया ॥ सन् १७७३ में इंगिलिस्तान की पालीमेंटवालों ने देखा कि कम्पनी लालच में आकर और अपने नौकरोंको कम तनख़ाहें देकर मुल्कका इंतिजाम विगाड़ती है और क़र्ज भी बढ़ाती जाती है एकक़ानून ऐसा जारीकिया कि जिससे अढ़ाई लाखरुपये सालपर एक गवर्नर जेनरल मुक़र्ररहो और उसकी कौंसल में चार मिम्बर अस्सीअस्सी हज़ाररुपये सालाने के रहें। कम्पनीको गवर्नर जेनरल के मुक़र्रर करनेका इख़्तियार मिले लेकिन मंजूरी उसकी वादशाह के हाथरहे पांचवें साल गवर्नर जेनरल बदलाजाय और कलकत्ते में एकसुप्रीमकोर्ट क्राइम कीजाय उसके तीनों जज वादशाह के हज़ूरसे मुक़र्रर हुआकरें ॥

वारन हेस्टिंगज़ पहला गवर्नर जेनरल पहला गवर्नर जेनरल जो यहां मुक़र्ररहुआ वारन

हेस्टिंग्स था । यह सन् १७५० में नौकर होकर आया था और इस वक्त बंगालेकी गवर्नरी के उहदेपर था ॥

वार्नहेस्टिंग्सने जब देखा कि क्लाइव की तजवीज बमोजबन बनाव और कम्पनीकी शराकतमें हुकूमतरहने से कभी इन्तिजाम दुरुस्त न होगा जिलेजिलेमें अंगरेजी हाकिम भेजकर कलकत्ते में सदर बोर्ड आफ रेवन्यू और सदर निजामत और सदर दीवानी की अदालतें मुकर्रर कर दीं इसमें शक नहीं कि हिंदुस्तानी फिर भी अंगरेजी उहदेदारों के शरीक रहे । लेकिन नौकर सब कम्पनी के होगये ॥ कलकटरी और दीवानी के हाकिमका शरीक एक दीवान रहता था फौजदारीके हाकिमके साथ जिले का काजी मुफ्ती और मौलवी बैठता था । बोर्ड आफ रेवन्यूमें एक हिंदुस्तानी रायरायांके खिताबसे था ॥

अब जरा हाल शाहआलम बादशाहका सुनो इसके दिलमें फिर दिल्लीके दर्मियान तरुतपर बैठनेकी हविस सलायी । अंगरेजोंने कुछ मदद न की ॥ इसने तुक्काजी हुलकर और महाजी संधिया के पास पयाम भेजा उन मरहठोंने सन् १७७१ में इसे दिल्ली लेजाकर तरुत पर बैठा दिया । और इलाहाबाद और कोड़ेका इलाका उससे जबरदस्ती अपने नाम लिखवा लिया अंगरेजोंने इस बहाने कि अब तो आप हमारे दुश्मनों से यानी मरहठों से मिलगये इलाहाबाद और कोड़ा दोनों जंजत करके पचास लाख पर शुजाउदौलाके हाथ

बेच डाला । और लार्ड क्लाइव ने जो तीनों सूबों की दीवानी के बावत छब्बीस लाख रुपया साल देने का करार लिख दिया था वह बिल्कुल गोया पानी से धो डाला ॥

शुजाउद्दौला मुद्दत से फ़िक्र में था कि रूहेलखण्ड १७७४ रूहेलों से छीन ले काबू न पाता था । अब लड़ाई का खर्च और चालीस लाख रुपया नक़्द देना क़बूल करके अंगरेज़ों को उन पर चढ़ा ले गया ॥ बेचारे रूहेले शिकस्त खाकर तीन तरह होगये सिर्फ़ फ़ैज़ुल्लाह खां उनके सरदारों में से बच रहा । शुजाउद्दौला ने उसे भी तंग किया और निचोड़ा लेकिन फिर रूहेलखण्ड में उसे पन्द्रह लाख का इलाक़ा (रामपुर) जागीर के तौर पर दे दिया ॥

१७७५ सन् १७७५ के शुरू में शुजाउद्दौला दूसरी दुनिया को सिधारा । और उसकी मस्नद पर उसका बेटा आसिफ़ुद्दौला बैठा ॥ कौंसल वालों की यह राय ठहरी कि शुजाउद्दौला से जो अहद पैमान हुये थे वह उसी की जिंदगी भर के लिये थे । आसिफ़ुद्दौला के साथ तब बहाल रहेंगे जब वह बनारस का इलाक़ा कम्पनी को नज़र करे और अंगरेज़ी फ़ौज का खर्च बढ़ाकर दो लाख साठ हजार रुपया महीना कर दे ॥ मसल मशहूर है जब देस्त का ठंगा सिर पर आसिफ़ुद्दौला को नाचार बनारस का इलाक़ा भी देना पड़ा और फ़ौज का खर्च भी बढ़ाना पड़ा ॥

सन् १७६१ में बालाजीराव पेशवा के मरने पर और

फिर सन् १७७२ में उसके बड़े लड़के माधवराव पेशवाके मरने पर उसका भाई रघुनाथराव जिसे राघोवा भी कहते हैं उसके छोटे लड़के नारायणराव पेशवाको मारकर आप पेशवा बन बैठा था। पर जब सुना कि नारायणराव की रानी के लड़का हुआ और सेंधिया और हुलकर उसकी पच्छपर हैं डरकर गुजरातकी तरफ भाग गया ॥ और बम्बई में अंगरेजों से मदद चाही बम्बईवालों ने सालसिटका टापू और उसके पास वस्सीनका बंदर जो उस वक्त मरहटों के कब्जे में था कम्पनी के नाम लिखवाकर कुछ फौज दे दी ॥ पर कलकत्ते की कौंसलवालों ने यह बात मंजूर न की। और अपना अजण्ट भेजकर पुरंदर के दरमियान सन् १७७६ ई० में १७७१ नारायणराव के लड़के से जो रघुनाथराव के भागने पर पेशवा होगया था खाली सालसिट का टापू लेकर और वस्सीनका दावा छोड़कर सुलह कर ली ॥

सन् १७७८ में पेशवा के मंत्रियों में यानी अहल- १७७८ कारों में फूट पड़ी। नान्हा फडनवीस ने तो पेशवा की तरफ रहकर सेंधिया से मदद ली और बाबू सखाराम ने रघुनाथराव की तरफ होकर अंगरेजों से मदद मांगी ॥ जब अंगरेजी फौज से पूना कुल आठ कोस रह गया। कर्नल इजर्टन और कर्नल कोवर्न उसके अप्सरों ने तोपें तालाब में डालकर फौज को पीछे हटने का हुक्म दिया ॥ और जब दूसरे दिन चरगांव में पेशवा की फौज

ने आघेरा । सालसिट पेशवा को और भड़ौच सेंधिया को देकर कम्पनीकी तरफ से अहदनामा लिखादिया ॥ कोर्टआफ डाइरेक्टर्स ने दोनों अफसरों को इस क्रसूर में मौकूफ किया वम्बई के गवर्नर ने उस अहदनामेको जो उन्होंने धरगांवमें लिखाथा बिल्कुल नामंजूर किया और गवर्नर जेनरल ने भी यही मुनासिब समझा ॥ क्योंकि उन अफसरों ने अहदनामा लिखते वक़्त यह भी साफ़ ज़ाहिर करदिया था कि हमको अहदनामा लिखनेका पूरा इस्तिथार हासिल नहीं है निदान इसी बातपर फिर लड़ाई शुरू हुई उस अंगरेज़ी फ़ौजने जो जेनरल गोडार्ड के तहतमें कलकत्ते से मदद के लिये वम्बई गईथी अहमदाबादमें दरबलकरलिया और सेंधिया और हुलकर ने उससे ऐसी शिकस्त खायी कि १७८० अपना सारा डेरा डंडा अंगरेज़ी बहादुरों के लिये छोड़ भागे कुछ न बनआयी ॥

गोहद के राना+का कम्पनी के साथ अहदनामाहो गया था । अब सेंधिया उसके इलाक़ेकी तरफ़ भुका ॥ तो उसनेभी अंगरेज़ों से मदद चाही कप्तान पोफ़म ने जो कुछ थोड़ी सी सिपाह लिये जेनरल गोडार्ड की फ़ौज से शामिल होनेको जाताथा । गवर्नमेंट का हुक्म पाकर तुरंतपरहठों को गोहद के इलाक़ेसे सार हटाया और फिर उनका लहार का क़िला फ़तह करता हुआ

ग्वालियर का किला जा घेरा ॥ यह किला मजबूती में मशहूर है खड़े पहाड़पर बना है ॥ वहां वाले समझेहुये थे कि अगर दस आदमी भी किले में खाली पत्थर लुढ़कानेको हों हमला करके दुश्मन कभी उस तक न पहुँच सकेगा चाहे वह लाखों फौज क्यों न लावे । और अब तो (सन् १७७६) सेंधिया के एकहज़ार सिपाही चुनेहुये लड़ाईके सब सामानसमेत उसके अंदर मौजूद थे पोफ़म हैरान था किस ढब उसपहाड़पर चढ़े ॥ इत्तिफाकसे एक चोर उसे ऐसा मिलगया कि जो किले में चोरी करनेकेलिये एकलुपीहुई पगडंडीसे उसपहाड़पर चढ़ जाया करताथा । पोफ़मने यह रास्ता उससे मालूम करलिया । दूसरे दिन सूरज निकलने से पहले आगे आप हुआ और पीछे फौज सीढ़ियां लगाकर रस्से लटकाकर खूंटियां गाड़कर घासकी जड़ें पकड़कर यह उसवक्त नहीं मालूम होताथा कि आदमी हैं या बंदर सबके सब बातकी बातमें उसी राह पहाड़ों पर पहुँच दीवारों को डांक किले के अन्दर दाखिल होगये । मरहठोंने जोयकायक आख बलते हुए अपने विस्तरों से उठकर दुश्मनों को किले के अन्दर मौत की तरह सिरपर पाया छुके छूटगये उसीदम किला छोड़भागे ॥ उधर गोडार्ड ने बस्तीन लिया और बम्बई की फौजने कङ्कनमें पेशवाके सिपाहियों को भगाया इधर बंगाले की फौजने सिरौंजमें सेंधिया के लश्करको एक और

शिकस्त देदी लेकिन दखनमें बखेड़ा बढ़ता देखकर और कौंसलवालों को अपने खिलाफ पाकर गवर्नर जेनरलने संधियासे तो इस शर्तपर सुलह करली कि सिवाय उस इलाक़ेके जो गोहदके रानाको दिया गया था बाक़ी जो कुछ जमुनापार अंगरेज़ों के हाथ लगा था संधियाको लौटा दिया जाय और पेशवासे इस शर्तपर सुलह करली कि वस्तीन समेत जो कुछ अंगरेज़ों ने पुरंदर में सुलहनामा लिखे जाने के बाद फ़तह किया सब पेशवा को लौटा दिया जाय ॥ और पेशवा कर्नाटकमें उन सब इलाक़ों को जो हैदरअली ने दवालिये थे उससे अंगरेज़ों को दिलवा दें । और सिवाय पुर्तगीज़ों के यानी पुर्तगालवालों के और किसी फ़रंगीको अपने मुल्क में कुछ कारबार न करने दे ॥ क्योंकि अंगरेज़ों को खटका फ़रासीसियोंका था भड़ौंच संधिया के क़ब्ज़े में रहने दे । और अगर रघुनाथराव संधिया की अमल्दारी में रहे तीन लाख रुपया साल उसे पेशवा के यहां से गुज़ारे को मिला करे ॥

सन् १७७८ में फ़रासीस और इंगलिस्तान के दरमियान लड़ाई शुरू हो जाने के सबब अंगरेज़ोंने यहांसे फ़रासीसियोंको बिल्कुल बेदख़ल कर दिया । बंगालेकी फ़ौजने चंदर नगरपर क़ब्ज़ा किया ॥ मन्दराजकी फ़ौज ने पटुच्चेरी लेकर उसका क़िला ढाह डाला । और कारीकाल और मछलीबन्दर और माही भी छीनलिया ॥

हैदरअली से अंगरेजोंका जो सुलहनामा हुआथा उसमें शर्त थी कि बचाव के लिये दोनों एक दूसरे की मदद करें लेकिन जब मरहठोंने (१७७१) हैदरअली पर चढ़ाई की । तो अंगरेजोंने उसे कुछ भी मदद न दी ॥ इसबातकी उसके जीमें बड़ी लाग थी । सन् १७८० में एक लाख फौज लेकर चढ़आया और अंगरेजी अमल्दारीमें हरतरफ लूटमार मचादी ॥ जो सब फरासीसी वगैरः फरंगी और जगहोंसे निकालेगये थे । अक्सर इसने अपनी फौजमें भरती करलियेथे ॥ उन्हीं का बड़ा भरोसा था । और तोपखानाभी उसकासौ तोपों का अच्छा सिजिलथा ॥ अंगरेजी फौज जो मन्दराजके पास इकट्ठा हुई कुल पांच हजार थी पहलीही लड़ाई में फास शिकस्तखायी ॥ जो बचे मन्दराज चले आये बड़ी घबराहट पड़ी । लेकिन कलकत्ते से रुपये और सिपाहकी मदद बहुत जल्द पहुँची ॥ तबतक हिन्दू सिपाही जहाजपर नहीं चढ़तेथे । इसीलिये सारीराह खुशकी गये ॥ इनके पहुँचनेपर सातहजारकी जमाअत होगयी । कुछ फौज मददके लिये वस्वई से भी आयी । अंगरेजोंको अपने किले आर शहर बचानेकी फिकरथी और दुश्मनको उनके लेनेकी ॥ गरज खूब लड़ाइयां हुई । दोनोंतरफके बहादुरोंने अपनी अपनी बहादुरियां दिखलाई ॥ कभी एकका कोई किला या शहर या गांव दूसरे के कब्जे में चला जाता । कभी वह उसीको अपने

कब्जे में ले आता या दूसरे का क़िला शहर और गांव जा देता ॥ कभी एक की फ़ौज देखकर या उसकी आमद सुनकर या रसद चुक जाने पर दूसरेकी फ़ौज आपसे आप हट जाती । कभी थोड़ी होने पर भी जी खोलकर ऐसी लड़ती कि या तो फ़तहपाती या उसी जगह कट जाती ॥ सन् १७८१ में पहली जुलाई को कड़ालूर की राहमें आठहज़ार अंगरेज़ी फ़ौज ने अस्सी हज़ार दुश्मन की फ़ौज को ऐसी शिकस्त दी कि उस के दशहज़ार आदमी खेत रहे । इनके घायल मिला कर भी तीन सौ आदमी काम न आये ॥ सत्ताईसवीं सितम्बर की लड़ाई में हैदरअली ने अपना तोपखाना बचाने को जान बूझकर अपने पांचहज़ार सवारकटवा दिये । गोया किसी खेतकी मूली थे ॥

दिसम्बर में अस्सी बरस के ऊपर पहुँचकर हैदरअली इस दुनिया से उठगया । और उसका बेटा टीपू उसकी जगह मसनद पर बैठा ॥ टीपूकेमानी उसमुल्क की जुवान में शेर है लड़ाई कुछदिन और भी हुआकी । लेकिन ग्यारहवींमई को सुलह होगयी ॥ जिसने जिस का जो कुछ लिया था उसे वापस दे दिया । आगे के लिये अहदनामा लिख गया ॥

इस अर्से में फ़रासीस और इंगलिस्तानके दर्मियान भी सुलह हो गयी थी । कहीं कुछ लड़ाई बाक़ी नहीं थी ॥

सन् १७७५ से यानी जबसे आसिफुद्दौलाने बनारसका इलाका कम्पनीको देदिया । राजा चेतसिंह बनारसका राजा सकार कम्पनी अंगरेज बहादुरके तावे हुआ ॥ यहराजा बलवंतसिंह का बेटा था । पर व्याही हुई रानीसे नथा । अंगरेजोंने बाईस लाख रुपया साल खराज मुकरर करके उसइलाकेकी बहालीका अहदनामा राजा चेतसिंह के नाम लिखदिया । सन् १७७८ तक राजा चेतसिंहने बराबर वह रुपया अदा किया ॥ वानर हेस्टिंग्ज के दिलमें राजा चेतसिंह की तरफ से रंज आगयाथा । और उसका सबब यह था कि जिन दिनोंमें वानर हेस्टिंग्ज को कौंसलके कई मिस्वरों ने यहां से निकालना चाहा था और आप कुल मुख्तार होगये थे राजा चेतसिंह का वकील उन मिस्वरों के पास जाया करताथा ॥ निदान हेस्टिंग्ज ने लड़ाइयां पेश होने के सबब फौज खर्च के लिये राजा से पांच लाख रुपया साल तलब किया । राजाने बहुतेरा कहा कि बाईस लाखका अहदनामा होगया है लेकिन कमजोरकी कौन सुनताहै राजा को उस साल पांचलाख देनाही पड़ा ॥ दूसरे साल इसकी तलबी के लिये सकार्कारी सिपाह आयी राजाको पांचलाख रुपयेके सिवाय सिपाह का खर्च भी देना पड़ा । तीसरे साल राजाने इसकी मुआफ़ीके लिये दो लाख रुपया हेस्टिंग्ज को कलकत्ते में अपने वकील के हाथ तुहफा के तोरपर

भेजा ॥ हेस्टिंग्स ने वह भी रक्खा पांच लाख भी लिया ।
 और लाख रुपया जुर्माने के नामसे वसूल किया ॥
 सन् १७८१ में पांच लाख के सिवाय पहले तो दो ह-
 जार लेकिन फिर एकही हजार सवार तलब किये । राजा
 ने आधे सवार आधे बन्दूकची पियादे तय्यार किये ॥
 पर जब हेस्टिंग्स इसपर भी राजी न हुआ । राजा ने
 बीस लाख नज़राना दाखिल करने का पैगाम भेजा ॥
 हेस्टिंग्स ने पचास लाख तलब किया और बनारस की
 तरफ़ तरीकी राहसे रवाना हुआ । राजा ने बक्सर में
 पहुंचकर पैरों पर पगड़ी रख दी लेकिन हेस्टिंग्स का
 दिल इसपर भी न पसीजा ॥ बनारस पहुंचकर शि-
 वाले पर यानी जहां राजा ठहरा था दो कम्पनी तिलं-
 गों का पहरा भेज दिया । राजा ने इसपर भी कुछ सिर
 न उठाया ॥ लेकिन राजा के नौकर अपने मालिक का
 क़ैद होना सुनकर शिवाले के गिर्द घिर आये इस हुजूम
 की खबर पाकर हेस्टिंग्स ने दो कम्पनी तिलंगों की और
 भेज दीं । राजा के आदमियों ने इनको अन्दर जाने से
 रोका कतान ने तोप सर की, बलवा होगया तलवारें
 चलने लगीं ॥ एक सर्कारी चौबदार चेताराम ने राजा से
 बड़ी वेअदबी की कहने लगा कि यहां एक एक सिपाही
 गवर्नर जनरल है अगर तुम्हारा कोई आदमी ज़रा भी
 चूँ करेगा तुम्हारे और तुम्हारी रानियों के पैरों में रस्सि-
 यां बांधकर सरे बाज़ार खींचता हुआ लार्ड स्टाहिव के

साम्हने लेजाऊंगा राजाने पैर फैला दिया कि भाई ला रस्सी और बांध देर क्यों करता है । राजा के चचेरे भाई बाबू मनियारसिंह के मुँहसे यह निकल गया कि किसका मकदूर है जो राजाके पैर में रस्सी बांधे चेताराम बोला कि चेतसिंह और चेताराम की गुफ्तगू में दूसरा कौन मसखरा दखल देता है ॥ मनियारसिंह होंठ काटकर चुप होरहा जब बाहर बलवा हुआ । चेताराम अपनी मौत से अचेत उछलकर राजासे जालिपटा और तिलंगोंको पुकारा ॥ जब तिलंगे तलवार लेकर राजाकी तरफ़ दौड़े । राजा के साथियों ने भट पहेरे में से अपने हथियार उठालिये ॥ बाबूमनियारसिंहके बेटे ननकूसिंहने एकही तलवार में चेतारामका काम तमाम किया भीतर भी लड़ाई शुरूहोगयी तिलंगों के पास कारतूस न था सबके सब मारे गये अगर राजा मनियारसिंह की सलाह मानता और अपनी सिपाह समेत उस वक़्त माधोदासके बाग़ में जहां हेस्टिंगज़का देराथा और वेक़ौज वह अकेला रह गयाथा जाकर उसे अपने क़ाबू में करलेता और फिर सिन्नत समाजत से पेशआता । अपनी दिली मुराद को पाता ॥ लेकिन राजा ने सदानंद वस्त्री की सलाह पसंदकी और खिड़कीकी राह पगड़ियोंके बसीले से उतर किरती पर सवारहो गंगापार रामनगर चला गया । और फिर वहांसे कुछ दिन अपने किलोंमें ठहर

कर जब सकार की हरतरफ़ फ़तह और अपने सिपाहियों की शिकस्त सुनी ग्वालियरको भाग गया। हेस्टिंग्स ने बलवंतसिंह के नयासे राजा महीपनरायनसिंह को बनारसके राजपर बिठाया । गोया हक़हक़दारको पहुँचाया ॥ लेकिन बेचारे चेतसिंह के निकालने से जैसा विचारा था । वैसा कुछ खज़ाना हाथ न लगा ॥ कहते हैं कि राजा चेतसिंहका दीवान बाबूऔसानसिंह अपने मालिकसे विगड़कर हेस्टिंग्स से जामिला था । और उसीने उसके कान भरे थे कि राजा के पास करोड़ों रुपयेका खज़ाना है ज़रासी धमकी में देदेगा ।

सन् १७८५ में हेस्टिंग्स इस्तीफ़ादेकर इंगलिस्तान को चला गया । और मेक्फ़र्सन* जो कौंसलका बड़ा मेम्बर था गवर्नर जेनरलके उहदेका काम अंजाम देने लगा ॥

उधर इंगलिस्तान में सन् १७८४ के दर्मियान पार्लीमेंट के हुबस से एक महकमा बोर्ड आफ़ कंट्रोलका मुक़र्रर होगया था उसमें बादशाही कौंसलके छः वज़ीर बैठते थे । और वह कोर्ट आफ़ डैरेक्टर्स से वालादस्त थे । तिजारत के सिवाय हिंदुस्तान के सारे कामों पर उन को पूरा इस्तिथार था । और कोर्ट आफ़ डैरेक्टर्स को सब काम उनकी मर्जी के बमूजिव करना पड़ता था ॥ गवर्नर और गवर्नर जेनरल भी उन्हीं की मंजूरी

* यह साहिब हिन्दुस्तान में रोज़गारकी तलाशको अर्काट के नयाव के मुक़तार बनके आये थे ॥

से मुक्रर होताथा । निदान बोर्ड आक्र कंट्रोलके मुक्रर होनेसे यहांके कामों में बड़ा फर्क आगया ॥ अबतक यहां वालों को निरी कम्पनी यानी सौदागरोंकी एक जमाअतसे कामथा । और अब इंगलिस्तानके वाइशाही बजारीों से कामपड़ा दुश्मनों का जोर घटा । और रम्यत का भरोसा बढ़ा ॥

लार्ड कार्नवालिस

सन् १७८६ में लार्ड कार्नवालिस गवर्नर जनरल १७८६ मुक्रर हुआ । और यहां आया ॥

त्रिवांकोडू के राजा से अंगरेजोंका अहदनामा होगया था इसीलिये जब सन् १७८६ में टीपूने नाहक तक्रार १७८६ बढ़ाकर त्रिवांकोडू पर चढ़ाई की । अंगरेजों को राजाके वचाव के लिये टीपूपर चढ़ाई करनीपड़ी ॥ लार्ड कार्नवालिस हैदराबादके नवाब निजामुल्मुल्क और पेशवा से आपसकी मददका कौल करारलेकर खुद मंदराज गया और टीपू के मुल्क मैसूरपर चढ़ाई करदी । वम्बई से भी कुछ अंगरेजी फौज आयी थी जिले जिले घाटे घाटे और किले किले लड़ाई होने लगी ॥

जब टीपूके कई मजबूती में मशहूर पहाड़ी किले सर्कारके कब्जेमें आगये । सर्कारी फौज लड़ती भिड़ती फतहके निशान उड़ाती सन् १७६२ में टीपूकी राजधानी श्रीरंगपट्टन के अंदर जापहुँची और करीबथा कि किलेपर जिस में टीपू घुसा हुआ था हमलाकरे ॥ टीपू

ने अपने दोनों लड़कों को ओलमें लार्ड कार्नवालिसके पास भेज दिया और तीन करोड़ तीसलाख रुपया लड़ाईका खर्च और आधा मुल्क अंगरेज नव्वाब और मरहठों को देकर आपस में सबके साथ सुलह रखनेका अहदनामा लिख दिया ॥ उस आधे मुल्क से जो टीपू ने दिया । अंगरेजों के हिस्से में मलीवार कुड़ग दिंदिगल और बारह महाल आया ॥

१७६३ सन् १७६३ में अंगरेजों की फरासीसियों से फिर लड़ाई छिड़जानेके सबब पटुच्चेरी वगैरः उनके इलाकों में सकारने अपना कब्जाकरलिया । लार्डकार्नवालिस इंगलिस्तानको सिधारा बङ्गाले और बनारसमें जमींदारोंकेसाथ इस्तिमरारी बंदोबस्त इसीनेकिया ॥ जबतक रहेगा उसकानाम इस देश में नेकीके साथ बनार-वखेगा । लार्डकार्नवालिसकी जगहपर सरजानशोर जो कौंसलका अव्वल मिम्बरथा गवर्नर जनरलहुआ ॥

१७६५ सन् १७६५ में कर्नाटकका नव्वाब मुहम्मदअली मरगया । उसका बड़ा बेटा उमदतुलउमरा उसकी जगह पर बैठा ॥

१७६७ सन् १७६७ में नव्वाब वज़ीर आसिफुद्दौला मर-गया । वज़ीरअली उसकी जगहपर बैठा । लेकिन पीछे से सकारको मालूम हुआ कि वह उसका असली लड़का नहीं है तब वज़ीरअलीको मस्नदसे उठाकर आसिफुद्दौला के भाई सय्यादतअलीखां को मस्नदपर

बिठाया । सआदतअलीखाने अंगरेजों को अवधमें दस-
हजार फौज रखनेके लिये छिहत्तर लाख रुपया साल
खर्च देनेका अहदनामा लिखदिया और इलाहाबादका
क़िलाभी उनके हवाले किया ॥

अर्ल आफ़ मार्लिंगटन यानी मार्किस आफ़ विलिज्ली
सन् १७६८ में सरज़ानशोरने इंगलिस्तान जाकर १७६८
लार्ड टेनमौथका खिताब पाया । और यहां उसकी
जगहपर अर्ल आफ़ मार्लिंगटन जो फिर पीछेसे खिताब
पाकर मार्किसआफ़ विलिज्ली कहलाया गवर्नर जेन-
रलहोकर आया ॥

अगर्चि टीपूने मुश्किलके वक़्त अंगरेजों से सुलह
करली थी । पर लागकी आगसे उसकी छाती बराबर
जलती रही ॥ मार्लिंगटनको साबित होगया कि वह
फ़रासीसियोंसे ख़त क़ितावत रखता है । और उनके
मुल्कसे मदद अँगानेकीफ़िक्र करता है । यह बड़ा ज़व-
र्दस्त गवर्नरजेनरल था । भटपट मंदराजमें फ़ौज जमा
होनेका हुक्म देदिया ॥ और टीपूको लिख भेजा कि
यातो मलीवारकी तरफ़ समुद्र कनारे के सब इलाक़े
देकर और फ़ौज जमा होनेमें जो खर्च पड़े उसे चुका-
कर आगेको अहदनामा लिखदो कि फ़रासीसियों से
कभी किसी तरहका कुछ सरोकार न रखोगे जो
फ़रासीसी तुम्हारी अमल्दारी में हों तुर्त निकाल बाहर
करो और सर्कारीरज़ीडंटको अपने यहां रहनेकी जगह

दो । नहीं तो सरकारको अपना दुश्मन समझो ॥ जब टीपूने इसका कुछ जवाब न दिया मंदराज और बम्बई दोनों तरफ से अंगरेजी फौजने उसके मुल्कपर चढ़ाई की । हैदराबादके नववाबकी फौज भी अंगरेजोंके साथ की ॥ पेशवा संधियाकी बहकावटसे अलग रहा । श्रीरंगपट्टन से बीसकोस इधर अंगरेजोंकी टीपूसे लड़ाई हुई टीपू शिकस्त खाकर पीछेहटा ॥ और यह शोचकर कि अंगरेजी फौज उसी राहसे आवेगी जिस से पहले आयी थी बिल्कुल घास और चारा जो उसमें था नाश करवा दिया । लेकिन जब सुना कि अंगरेजोंने दूसरी राहली उसका जी बिल्कुल टूटगया ॥ और अपने सिपाहियों से साफ कहा कि अब मेरे दिन आन पहुँचे उन्होंने यही जवाब दिया कि आपके साथ हमभी कट मरेंगे ॥ निदान अंगरेजोंने जाकर श्रीरंगपट्टन घेरलिया नववाब और पेशवाकी फौज तो तमाशा देखती थी लेकिन गवर्नर जनरल सिपाहियोंका काम करता था ॥ चौथी १७६६ मईको किलेपर हमला हुआ । और अंगरेजी निशान फहराया ॥ टीपूकी लाश हाथलगी लड़के उसके हाजिर होगये ६२६ तोप एकलाख बंदूकसाज सामान समेत और एककरोड़ एकलाखके करीब नकूद और जवाहिर अंगरेजोंके हाथलगा । कायदे के बमूजिव टीपूका सारा मुल्क सरकार और नववाबके दरमियान बटजाना चाहिये था । लेकिन गवर्नर जनरलने सुनासिव न समझा कि

नव्वाबकी अमल्दारी जियादा बढ़ाई जाय इसीलिये कुछतो आपसमें बांटलिया । और बाक़ी मैसूरके पुराने राजाके वारिसों में से जिसे हैदरअलीने वहांसे बेदखल करदिया था चुनकर उसके हवाले किया । और शर्त यह करली कि हिफ़ाज़तके लिये फ़ौज उसमें सर्कारी रहेगी खर्च सातलाख साल ज़िम्मे राजाके । और जब ज़रूरत पड़े तो इन्तिज़ामभी मुल्कका सर्कार अपने तौर पर करे ॥

तंजौर का राजा तुलजाजी लावलद होने के सबब एक दस बरस के लड़के सर्वोजीको गोद लेकर मरगया था उसके भाई अमरसिंहने गद्दीका दावा किया । सर्कार ने बहुत तहकीकातके बाद गद्दी सर्वोजीको दी १८० लेकिन मुल्ककी आमदनी से उसकेलिये एक अच्छा सा पेंशन मुक़रर करके दीवानी फ़ौजदारी का इख्तियार आप लेलिया ॥

सूरतके नव्वाब के मरने पर यही हाल वहांका भी हुआ और कर्नाटकके नव्वाब उमदतुलुउमराके मरने पर जब उसके बेटे अलीहुसेन ने इन शर्तों से इन्कार किया । तो उसके चचेरे भाई अज़ीमुद्दौला को इन्हीं शर्तोंपर नव्वाब बनादिया ॥ १८०२

वज़ीरअली अवध से निकालकर बनारसमें रखवा गयाथा । जब मालूमहुआ कि काबुलके बादशाह जनां-शाहसे ख़त किताबत रखता है और क़साद उठाया चा-

हताहैं तो उसे कलकत्ते जानेका हुक्म मिला ॥ वह इस बातसे जलकर एकदिन सुबह को चेरी साहिब अजंठ के यहां जव चाय पीने को गया ॥ बातोंही बातोंमें उन्हें काट डाला ॥ कप्तान कानवे साहिब और ग्रेहम साहिब को भी कत्ल किया। फिर वहां से भपटकर डेविस साहिब जज की कोठी * पर पहुँचा ॥ यह कोठी दुर्गजिली है साहिब एक बर्छा लेकर इस जवांमर्दी से सीढ़ीपर आ खड़ेहुये कि कोई कदम न बढ़ासका ॥ इसी अर्सेमें फौज आगयी डेविस साहिब बचगये वजीरअली भागा जयपुर चला गया। वहां के राजा ने उसे पकड़ कर अंगरेजों के हवाले करदिया। लेकिन इतना करार करलिया ॥ कि न वह मारा जावे न उसके पैरमें बेड़ी डाली जावे अंगरेजों ने उसे कलकत्ते लेजाकर किले में ऐसी एक कोठरी के अंदर कैद किया कि उसको पिंजरा ही कहना चाहिये + ॥

सम्राटतअलीखान फौज खर्च न अदाकर सका इसी लिये सरकार ने फौज खर्चके बदले दुआवेका मुल्क और रहेलखण्ड उससे लोलिया। नया अहदनामा लिख गया कि नवशाह रज़ीदंटकी सलाह सुताविक अपने

* वह वही कोठी है जो अब महाराजाधिराज काशीनरेश बहादुरकी है और नदेसर की कहलाती है ॥

+सन १८५२ ई० में हमने देखी थी लेकिन अब कुछ तोड़ फोड़ होकर नयी इमारत बनजानेके समय पता जातारहा हम जो किले में गये कोई बतला न सका ॥

मुल्कका इन्तिजाम दुरुस्त करे और इस इन्तिजाम से फ़र्स्त्राबाद का नक्काब भी सरकारी पिंशनदार बन गया टीपू पर फ़तह पाने के इन्तिजाम में गवर्नर जेनरल को सार्किसका खिताब मिला इसी अर्सेमें फ़रासीसियों के हसले से मिसरको बचाने के लिये गोरोंके साथ कुछ हिन्दुस्तानी फ़ौज भी यहां से जहाजों पर भेजी गयी । और बड़ानाम पैदा कर आयी ॥

पेशवा अबतक गवर्नर जेनरलके कहनेसे बाहर रहा था लेकिन जब जसवंतराव हुलकर ने बड़ी धूस धाम से उसपर चढ़ाई की तो उसने घबराकर गवर्नर जेनरल के कहने बमूजिव इस बातका अहदनामा लिख दिया कि किसी कदर (६०००) सरकारी फ़ौज उसके मुल्कमें रहाकरे । और उसका खर्च उसी के मुल्क से लिया जावे । इधर तौ यह अहदनामा लिखा गया । उधर पूनाके बाहर हुलकर से शिकस्त खाकर पेशवाको समुद्रकी तरफ़ भागना पड़ा ॥ अंगरेजोंने उसे अपने जहाज में पनाह दी और फिर बहुत सी फ़ौज इकट्ठा करके पूनामें पहुंचाया । हुलकरने सरकारी सिपाहका मुक्काबिला न किया अपने मुल्कको चला आया ॥ गवर्नर जेनरलने बहुतेरा चाहा कि पेशवा की तरह संधिया और वराड़ यानी नागपुर के राजा से भी अहदनामे हो जावें लेकिन जब देखा कि यह लोग सीधी तरहसे न मानेंगे तो अपने भाई जेनरल विलिजलीको जो फिर

पीछे से ऐसा नामी इंगलिस्तान का कमांडर इन्चीफ ड्यूक आफ वलिंगटन हुआ दखन से और लार्ड लेक कमांडर इन्चीफ को उत्तर से इन दोनों के मुल्क पर चढ़ाई करने का हुक्म दिया दखनमें अहमदनगर सरकारी फौज के हाथ आजाने से गोदावरी पार संधिया का विल्कुल अमल जाता रहा और उसी महीने में भड़ौच भी सरकार के कब्जे में आ गया ॥ इधर लार्ड लेक ने कन्नौज से कूच करके अलीगढ़ में संधिया की फौज को जो पीरनसाहिव फरासीसी के तहत में थी शिकस्त देकर दिल्ली की तरफ कदम बढ़ाया ॥ पीरन संधिया की नौकरी छोड़कर अंगरेजों की हिमायत में चला आया ॥ दिल्ली में भी संधिया की फौज फरासीसी के तहत में लड़ी । और तीन हजार आदमी काम आने के बाद खेत छोड़ भागी ॥ यहां लार्डलेक ने नाम के बादशाह अंधे शाह आलम से मुलाकात की वह एक फटेपुराने छोटे से शामियाने के नीचे बैठा था । लार्डलेक को बहुत लम्बा चौड़ा खिताब इनायत किया और उस बेचारे के पास देने को वाक़ी क्या रहा था ॥ निदान कर्नल अटकर लोनी साहिव को जिन्हें अक्सर यहां वाले लोनी अखतर भी कहते हैं कुछ सिपाहियों के साथ दिल्ली में छोड़कर लार्डलेक ने आगरा मरहटों से जा लिया और फिर लखनौ में पहुंचकर मरहटों की फौज को

ऐसी भारी शिकस्त दी । कि सात हजार मारे गये और दो हजार कैदमें आये गोया सेंधियाकी कमर तोड़-डाली ॥ उधर दखनमें सर्कारी फौज ने अहमदनगर लेने के बाद असाई की लड़ाई में मरहठोंको बड़ी भारी शिकस्त देकर बुरहानपुर और असीरगढ़ का मशहूर किला लेलिया । और फिर अरगांव की लड़ाई जीतकर और गाविलगढ़ का सजबूत किला कब्जेमें लाकर नागपुर के राजा की बाईको पचादिया निदान नागपुर के राजाने कटक का इलाका देकर सर्कारसे सुलह करली और साथही सेंधियाने भी अहमदनगर और भड़ौंच से दस्तबंदार होकर अहदनामा लिखदिया कि फिर कभी किसी फ़रमशील पानी नौकर न रखे पेशवाको बुंदेलखण्ड पर दावा था इसलिये सर्कार ने वह इलाके जो दखन और गुजरात में उससे पायेथे बुंदेलखण्डके बदले उसे लौटादिये ॥

अब खाली एक जसवंतराव हुल्कर इंदौरका राजा १८०० बाक़ी रहगया । कि जिसने सर्कार के साम्हने सिर नहीं झुकाया ॥ वह अदसर सर्कारी इलाकों को लूटाकिया । और कोई वकील भी अपनी तरफ़ से नहीं भेजा ॥ इसलिये उसपर चढ़ाई हुई पहले कुछ थोड़े से सिपाही कर्नल मानसन साहिव के तहत में उसके मुक़ाबलेको गये और टोंकका किला दर्वाजा उड़ाकर फ़तह कर लिया लेकिन सुकंदरे के घाटे में वह सर्कारी फ़ौजका

हुकड़ा धोखे में आकर बेतरह हुल्कर की फौजसे घिर गया । और बड़ीबड़ी मुश्किलों से वहांसे निकलकर लड़ता भिड़ता गर्मी और बरसात के सबब सैकड़ों तक लीफें उठाता और तुकसान सहता तीन तरह होकर आगे पहुँचा ॥ हुल्कर खूब फूला । अब उसकी शेरकी क्या ठिकाना था ॥ समझा कि जो हूँ मैं ही हूँ ॥ बीस हजार सिपाह और एकसौ तीस तोपोंसे दिल्लीका शहर जा घेरा वहाँ सकारी फौज कुल आठसौ थी और तोप ग्यारह पर दिल्ली के रजिडंट अक्टरलोनीने इसी मुट्ठी भर फौजसे खूब सरहटों के दांत खट्टे किये । नौदिन सिर पटककर आखिर चल दिये ॥

हुल्करकी बहादुरी भागनेमें थीया कहीं होंका मर-हटा है । यानी सारना और हट जाना किसीने हुल्करसे पूछा था कि आपका राज कहाँ है जिसके छीननेका हम उपाय करें उसने जवाब दिया कि उतनी जमीन जिस पर मेरे घोड़ेका साया पड़ता है ॥ अगर सऊदूरहो आओ छीन लो ॥ निदान लेकर तो इस आर्जुन में था कि किसी तरह उससे दो चार हो तो फिर तमाशा दिखलादे । और वह इसके नाम से हवा होता था यहांवाले अक्सर अपनी चक्कली से इस भगोड़े लुटेरेको वीर सज्जकर जीते जी सऊतकी बहेड़ियां चढ़ाने लगे थे ॥ एक दिन लेकरने चौबीस बंटे में तीस कोलका बाया नारकर फर्रुखाबाद के पास इसे जा दवाया । और

उस लड़ाई में कम से कम तीन हजार आदमी उस के मारे गये लेकिन वह हाथ न लगा डींग की तरफ भाग गया ॥ डींग भरतपुरकी अमल्दारीमें है भरतपुर के जाट राजा सूरजमल के बेटे रंजीतसिंह ने हुल्कर को पनाह दी । इस क्रूरकी उसे भी सजा दीजानी मुनासिब समझी गयी ॥ डींग का क़िला लेकने फ़तह कर लिया । और जो कुछ उसमें था अपनी फ़ौजको बांटदिया ॥

तीसरी जनवरीको लेकने भरतपुर घेरा नवीं को १८०४ हमला किया लेकिन जब खंदकके कनारे पहुँचे । तो मालूम हुआ कि पानी छातीपर गहरा है आदमी बहुत काम आये । इक्कीसवीं को दूसरी तरफ़से हमला किया लेकिन वहाँ खंदक चौड़ी इतनी थी कि पुल जो बना लायेथे छोटा पड़ा । और जब सीढ़ी जोड़कर बढ़ाना चाहा पानीमें गिरपड़ा ॥ इसमें भी बहुत आदमी काम आये बाईसवींको तीसरी तरफ़से हमला किया हिंदुस्तानी सिपाही खंदक पार होकर दीवारपर चढ़गये । लेकिन गोरोंने उसवक्त साथदेनेसे इन्कार किया इस लिये उन्हें भी लौट आना पड़ा ८६४ आदमी खेतरेहे ॥ दूसरे दिन लेकने उन गोरोंको जिन्होंने उदूल हुक्मीकी थी बहुत शर्मिंदा किया उन्होंने गैरत में आकर बड़ेजोर शोरसे चौथा हमला किया लेकिन इस असेमें क़िलेवालों ने बुर्ज और दीवारकी सरम्मत करलीथी । राह नमिली ॥

हज़ारसे ऊपर आदमी मारेगये । निदान इन चारहमलों में तीन हज़ार से ऊपर सर्कारी फ़ौजका नुक़सान हुआ लोग थके भाँदे और वेदिल होगये ॥ गोला बारूत भी बाकी न रहा । रसद का सामान स्त्रर्चमें आगया ॥ नाचार लेक को फ़ौज हटानी पड़ी । यह इस मुल्क में एकही क़िलाहै कि जिसके साम्हने किसी सबबसे भी कभी सर्कारी फ़ौज हटी ॥ हमने भरतपुरवालों की जुवानी सुनाहै कि लड़ाई के वक़्त यह राजा रंजीतसिंह दोहर ओढ़े और हाथ में लट्ट लिये क़िलेकी दीवारों पर घूमता था और ग़ुलंदाज़ और सिपाहियों से यही कहता रहता कि भाई “क़िला तिहारोही है” और तब वे कहते थे कि आप यहाँसे हट जायें गोले ओले की तरह बरस रहे हैं जब जवाब देता कि “भय्याजाके नामकी चींठी भगवान के घर तैं वामें बँधी आवतु है बाहीको गोला लगतुहै” और जब सुना कि लेक ने फ़ौज हटाली । घड़ी दूरदेशी की अपने सब सदर्नों को जमा करके कहा कि भाइयो यह हम सब की ताक़त न थी कि अंगरेज़ोंको हटासकें यह निरी ईश्वरकी कृपा है कि मेरी बात रहगयी ॥ पर अब मुनासिव यहहै कि हुल्करसे कहदो किसी तरफ़की राह ले मेरा वूता नहीं कि अंगरेज़ोंके दुश्मनको पनाह दूं और अपने लड़के कुँवर रणधीरसिंह को क़िलेकी कुंजी देकर लेकके पास भेज दिया लेकने भरतपुरवालों की बड़ी खातिदारीकी राजा

ने बीस लाख रुपया लड़ाईका खर्च अदाकरने का वादा किया । लेकिन सुलहनामेपर दस्तखत करदिया ॥

लार्ड विलिज्ली के इस भारी संसूचे की कदर कि हिन्दुस्तानी फ़सादी रईसों को ज़ेर करके यक़्वा-रगी भगड़े फ़सादकी जड़ मिटादे और सारेमुल्क में अमन चैन जमादे इंगलिस्तान में न हुई कम्पनी के शरीक आखिर सौदागर थे । लड़ाई के खर्चसे घबरा गये ॥ इस बड़े नामी गवर्नर जेनरलका इस्तीफ़ा मंजूर करलिया । और लार्ड कार्नवालिसको जो सन् १७६३ में इस उद्देशसे इस्तीफ़ा देकर गयाथा फिर गवर्नर जेनरल मुक़रर करके कलकत्ते को खाना किया ॥ लार्ड कार्नवालिसकी राय मार्किस विलिज्ली से बिल्कुल बख़िलाफ़ थी । बल्कि हम तो यही कहेंगे कि उस मालिक पैदाकरनेवाले की रायके भी बख़िलाफ़ थी ॥ क्योंकि मार्किस विलिज्ली तो यहांके इन फ़सादी रईसों को ज़ेर करके अखण्ड राज अपनी सरकारका जमाना चाहता था । और लार्ड कार्नवालिस इन्हें बचाना बल्कि अक्सर इलाक़े जो सरकारी तहत में आगये थे उनको भी लौटा देना ॥ कौन जाने यही सबब था कि तीसरी जुलाई को वह तो कलकत्ते में पहुंचा । और पांचवीं अक्टूबर को गाजीपुर में इस दुनियां से चलबत्ता ॥ सफ़वरा इसका वहां देखने लाइक़ है सरजार्ज वालों जो उस वक़्त कौंसल के अव्वल मिस्तर थे गवर्नर

जेनरल के उहदे का काम अंजाम देने लगे । और वही फिर उस उहदे पर बोर्ड आफ कंट्रोल की मंजूरी से मुकर्रर हुए ॥

संधिया से फौरन सुलह होगयी और हुल्करसे पंजाब में ब्यासा के किनारे जहां वह सिक्खों से मदद लेने को गया था अहदनामा लिखवा लिया । जयपुर और बूंदी पर से कि वहां के राजा सरकार के बफादार दोस्त थे हिफाजत का हाथ विल्कुल खींच लिया और मरहटों का गोया इन्हें शिकार बना दिया ॥ जयपुरके वकील ने खूब कहाथा । कि “सरकार ने अपना ईमान अपनी जुरुरतके तावे करलिया ” ॥

०६ इसी अर्से में कहीं मन्दराज के कमांडर इन्चीफने कोई हुक्म इस ढवका जारी करदिया था कि पल्टनके सिपाही परेडपर कानमें वाली पहनकर या माथे में तिलक लगाकर न जाया करें । और पोशाक भी कुछ नये किस्म की पहने ॥ सिपाहियोंने यह भूठा शुव्हा करके कि सरकारको हमारे धर्म में दरखल देना मंजूरहै विल्लूर केकिले में जहां टीपूका घरवार नज़रबन्द रखवा गया था । अंगरेज़ी अफसर और गोरोंपर यकायक हमला करदिया ॥ लेकिन जब कर्नल जिलस्पी अरकाटसे हिन्दुस्तानी और अंगरेज़ी रिसालोंके सवार और तोपें लेकर विल्लूर में पहुंचा सिपाही कोई ४०० तो मारे गये । और चाक्री कुछ क़ेद हुये और कुछ मुआफ़ कर

दिये गये ॥ दोनों पल्टनों का नाम जिनके सिपाहियों ने यह बलवा किया था फ़ौज की फिहरिस्त से कट गया । बाजे ऐसा भी गुमान करते हैं कि इसमें टीपू सुलतान के घरवालों की साजिश थी पर सुबूत नहीं मिला ॥ जो हो टीपू के घरवाले नज़्बन्द रहने को कलकत्ते भेजे गये और उनके पिशन घटाये गये । मन्दराज के गवर्नर लार्ड विलियम बेंटिक जिसे यहाँ वाले लार्ड बेंटिक कहते हैं और कमांडर इन्चीफ़ की बदनामी हुई दोनों विलायत चले गये + ॥ लार्ड मिन्टो

आखिर जुलाई सन् १८०७ में लार्ड मिन्टो गवर्नर^{१८०७} जेनरल मुकर्र होकर आया ॥ और सरजार्ज वालो लार्ड बेंटिक के उहदे पर मंदराज चला गया ॥ लार्ड मिन्टो को पांच बरस तक कुछ फ़ौज बुंदेलखंड में रखनी पड़ी सन् १८१२ में कालिंजर का क़िला हाथ लगा । और वहाँ का बखेड़ा तै हुआ ॥

सरकार को फ़रासीस के मशहूर शाहनशाह ने पोलियन बौनापार्ट की तरफ़ से हिन्दुस्तान पर हमला होने का खटका था और इन दिनों में उसका एक वकील भी बड़ी धूमधाम से ईरान के बादशाह के पास आया था ॥ इसलिये लार्ड मिन्टो ने बीच के मुल्क वाले यानी पंजाब और अफ़ग़ानिस्तान और ईरान के मालिकों से क़ौल करार कर लेना मुनासिब समझा ॥

+ विलायत से इस क़िताब में सब जगह इंगलिस्तान को विलायत समझना चाहिये ॥

पंजाबमें रंजीतसिंह सिक्खोंका राजा बनवैठा था । और हरतरफसे मुल्क दबाता चला जाता था ॥ यहांतक कि सतलज इसपार अपनी फ़ौजें उतारलाया । और लसनाको अपने राजकी सरहद बनाना चाहा ॥ जब लार्डमिन्टोकी तरफसे चार्ल्समिटकाफ़ उसके पास पहुंचा वह इसके समझानेको पहले तो कुछ खयाल में नहीं लाया ॥ लेकिन अक्टरलोनीका फ़ौज समेत लुधियाने में पहुंचना सुनकर इसतरफ से बिल्कुल निरास होगया । और सतलजको सरहद मानकर पचीसवीं अप्रैल सन् १८०६ में दोस्तीके अहदनामे पर दस्तरखत करदिया ॥

अफ़गानिस्तान के तरतपर अहमदशाह दुर्रानी का पोता सुजाउल्मुल्क था । उसके पास लार्डमिन्टो की तरफसे भैटिस्टुअर्ट एलफ़िन्स्टल पहुंचा ॥ सुजाउल्मुल्क ने बड़ी खातिदारी की लेकिन दोस्ती के लिये सकारिसे मददके तौर पर कुछ रुपया मांगा वह लार्डमिन्टो ने मंजूर नहीं किया । ईरान में इंगलिस्तान के खुद बादशाह की तरफ से वकील आया और वहां से भी सरजान मालकम भेजा गया ॥

संदराज की फ़ौजमें सिपाहियों के देरोंके खर्च का अफ़सरो को ठीकेके तौरपर कुछ मुक़रर चला आताथा । सरजार्जवालोंने इस तरीके को मौक़फ़ करना चाहा ॥ इसमें और कई और भी बातों में फ़ौजी और मुल्की

साहिबों के दिलों के दर्मियान फर्क आगया । गवर्नरको बादशाही फौज और हिन्दुस्तानी सिपाहियों पर भरोसा था ॥ हुक्म दिया कि कम्पनी की पलटनों में जिनकी तरफ से खटका पैदा हुआ था गोरे और सिपाही अपने अप्सरों से जुदाकर दिये जायें इसपर श्रीरंगपट्टन में अप्सरों ने बलवा किया बादशाही फौजको किलेसे बाहर निकाल दिया । और बाहर छावनी पर गोला चलाना शुरू किया ॥ चितलदुर्गकी सर्कारी फौजभी इन के शामिल होनेको आतीथी । लेकिन बादशाही डागून के रिसाले ने रास्तेही में छितर बितर करदी ॥ हैदराबादमें भी सर्कारी फौज सर्कशीपर मुस्तइद हुईथी और जलना और मौसलीपट्टनकी फौजको शामिल होने के लिये चिट्ठी भेजी थी । लेकिन फिर कुछ समझ गयी ॥ कुसूर मुआफ़ चाहा । लार्डमिन्टो उसवक्त मन्दराज में था ॥ बीस अप्सरों को मौकूफ़ किया वाक्ती का कुसूर मुआफ़ करदिया ॥

सन १८१३ में सरकार कम्पनी को पार्लीमेंट इस मुल्ककी नयी सनद मिली । और उसकी शर्तोंके वमूजिव इंगलिस्तान के तमाम सौदागरों को इस मुल्कमें तिजारत करने की इजाज़त हासिल होगयी ॥ उसी साल के आखिरमें लार्डमिन्टो अपने कामसे मुस्ताफ़ी हुआ । और अर्लआफ़माइरा गवर्नर जनरल मुकर्रर होकर आया ॥

अर्ल आफ़माइरा

१८१४

नयपालवाले बहुत दिनों से अपना राज बढ़ाते चले आते थे । यहां तक कि अंगरेजी अमलदारीपर हाथ फैलाने लगे । जब समझाने बुझाने से कुछ काम नहीं निकला, सरकार ने लड़ाई की तयारी की राजा वालक था काम राजका क्राजी भीमसेन करता था । फ़ौज जंगी वारहहों हजार थी पर उसकी मजबूती और बहादुरीपर पूरा ए-तिवार था ॥ ३५०० आदमी जेनरल जिलस्पी के साथ सहारनपुर से देहरादून गये और वहां से अढ़ाई कोस के तफ़ावत पर नयपालियों के कलंगा नाम किले पर हमला किया किले में कुल छसौ नयपाली थे लेकिन जेनरल जिलस्पी मारा गया और सरकारी फ़ौज को पीछे हटना पड़ा ॥ बीस पच्चीस दिनमें जब दिल्लीसे भारी तोपें आन पहुंचीं तीनदिनके गोले बरसने में किलेके अन्दर कुल सत्तर आदमी जीते बाक़ी रह गये । पर सरकारी फ़ौज के हाथ वे भी नहीं लगे किलेदारके साथ किसी तरफ़ को निकल गये ॥ इनकी इसजवांमर्दी से नयपालियों का दिल बहुत बढ़ा और सरकारी फ़ौज को नुक्सान उठाना पड़ा । कलंगासे सरकारी फ़ौज पच्छिम शिरमौर की राजधानी नाहनके पास जैतकका किला लेनेको गयी । लेकिन वहां इसकी कोशिश वे फाड़दा हुई ॥ किलेपर भण्डा नयपालियों का फहराता रहा ४५०० आदमी जेनरल ऊडके साथ गोरखपुरकी सरहदसे पालना

का क़िला लेनेको रवाना हुये । लेकिन रास्ता जंगल
भाड़ी और तराईमें ऐसा खराब पाया कि जब बीमार
पड़ने लगे बुटवल से लौटकर गोरखपुर की छावनीमें
चले आये ॥ आठ हजार आदमी जेनरल मालोंके साथ
दानापुर से बेतिया होकर नयपालकी राजधानी काठ-
मांडू लेनेको चले लेकिन सहद्वपर पहुंचतेही कुछ
सिपाही कटजाने के सबब जेनरलमालों ऐसा बेदिल हो
गया । कि सहद्वकी हिफाजतके लिये कुछ थोड़ी सी
फ़ौज छोड़कर बेतिया हट आया और जब इतनी मदद
पहुंची कि १३००० आदमी इसके तहत में होगये तब
क्या जाने इसके मनमें क्या समाई वे कहे सुने अचानक
एकदिन सूरज निकलने से पहले फ़ौज से निकलकर
किसी तरफ़को चल दिया । इस अर्सेमें कर्नल गार्डनर
ने रहेलखण्ड से कमांडमें घुसकर अलमोरे का क़िला
नयपालियों से खाली करवा लिया ॥ लेकिन कप्तान
हिअर्सी जो उससे शामिल होने को जाता था । शिकस्त
खाकर नयपालियों की कैदमें पड़ गया निदान यह
जो जिलस्पी और मालों सरोखों की उतावली और
बेदिली थी । अब जेनरल अक्टरलोनी की बहादुरी
सुनो इसने छहजार आदमी लेकर हंडूरकी राजधानी
नालागढ़ ७ नयपालियों से खाली करा ली ॥ नयपा-
लियोंका राज इसवक्त कोटकांगड़े तक पहुंच गया था

७ शिमलाकी अजंटी के तावे है ॥

विल्कुल पहाड़ी राजाओं को उनके राजसे वेदखलकर दिया था । या उनसे भारी कर यानी खराज ठहराकर उन्हें अपना जैलदार बनालिया था ॥ बहुतेरे राजा इन नयपालियोंके निकाले सर्कारी फौजके साथ खिदमतके लिये हाजिरथे हमने इस लड़ाईका हाल खुद राजा राम सिंहानालागढ़वालेकी जुवानसे सुनाहै वह उसवक्त जेनरल अक्टरलोनी के साथथा नालागढ़से सर्कारी फौज रामगढ़ की तरफ गयी नयपालियों का नामी जेनरल अमरसिंह थापा तीन हजार सिपाही लेकर उसके वचाने को आया ॥ जेनरल अक्टरलोनीने भी अपना मदद के लिये कुछ और सर्कारी फौज के आजाने का इन्तिज़ार करना मुनासिब जाना । और फिर बड़ी अक्लमंदीके साथ मलौन के मज़बूत किले की तरफ कूच-
 १८१५ किया जब नयपाली रामगढ़ से मलौन के वचाने को चले रामगढ़ सहजमें सर्कारके कब्जे में आगया ॥ निदान सर्कारी फौज तो उस पहाड़के नीचे जिस पर मलौनका किलाहै एक नदीके कनारे पड़ीथी और नयपालियोंने मलौन से सूरजगढ़तक पहाड़ पर मोरचे जमाये थे । रैला और देवथल इसके बीचमें थे दोनों कमज़ोर थे ॥ अक्टरलोनी ने मेजर इनिस के तहतमें तो कुछ फौज रैलापर भेजी और कर्नलटामसन को देवथल पर हमला करनेका हुक्म दिया । इसी तरह कप्तान श्वर्स को किले के नीचे नयपालियोंकी छावनी

लेने को रवाना किया ॥ कप्तान शवर्स मारा गया । लेकिन रैला और देवथल सर्कारी फौज के कब्जे में आया ॥ दूसरे दिन अमरसिंहने भक्तिसिंहको इन्हें वहां से निकालने के लिये बढ़ाया । और आप निशान के साथ बची हुई फौज लेकर मदद को सुस्तइद रहा ॥ नयपाली कप्तान की शकल भक्तिसिंहके पीछे अंगरेजी फौजका दोनों कनारा दबाये शेरोंकी तरह इसतरहपर सीधे बढ़े आतेथे कि अगर्चि सर्कारी तोपखानेसे जंजीरी गोले भाडूकी तरह मैदानको दुश्मनों से साफ कर रहे थे इन नयपालियोंके निशानों से सर्कारी तमाम तोपों पर कुल तीन अफसर और तीनही गोलन्दाज बाक्रीरह गये । बाक्री सबकाम आये या घायलहोकर बेकाम होगये ॥ दोघंटेतक कामिल लड़ाई होतीरही । आखिर अंगरेजी जवानोंने संगीनें चढ़ाई और नयपालियों पर हमलाकरदिया पांच न ठहरसके पीठिदिखाई । भक्तिसिंहकी लोथ खेतरही अमरसिंह किलेमें घुसगया वीर और बहादुर दुश्मन भी इज्जतके लायक है जेनरल अक्टरलोनीने भक्तिसिंहकी लाश दुशाले में लपेटकर अमरसिंहके पास भिजवादी ॥ उसकी दो स्त्रियां उसके साथ सती हुई सर्कारी फौज रोजवरोज किला लेने की तद्वीरें करती जाती थी । यहांतक कि आठवीं मईको हमला करदेनेकी तयारी हुई ॥ अमरसिंहने अब अपनी ताकत मुकाबले की न देखकर इस क्रगर पर कि

सर्कार उसके आदमियोंको और जैतकके किलेवालों को भी अपने हथियार और माल असबाब समेत नयपाल चला जाने दे किलोंको खाली करके जमनाके पच्छिम विल्कुल इलाक़े छोड़ दिये । अमरसिंहके शिकस्तखानेसे नयपाली सुस्त पड़गये ॥ पयाम सुलहका भेजा । लेकिन जब सर्कारने देखा कि वह खाली दिन बिताना चाहते हैं और दूसरे साल फिर लड़नेका सामान तय्यार करते जाते हैं सत्तरह हजार फ़ौज देकर जेनरल अक्टरलोनीको कि अब खिताब मिलकर सर डेविड अक्टरलोनी होगयाथा नयपालपर चढ़ाई करने का हुक्म दिया ॥ इसने अपना लश्कर ऐसे २ घाटेसे और नाले खोलोंसे कि जहां घने जंगलों के सबब सूरज की किरण भी नहीं पहुंचती थी निकालकर मकावनपुरसे कोसभर के अंदर जा डाला । और एक अच्छी लड़ाई लड़ा ॥ ५०० आदमी नयपालियोंके मारेगये किलेदार ने कि क्राज़ी भीमसेन का भाई था कहला भेजा आप क्यों लड़ते हैं सहाराजने आपके कहने वसूजिव सुलहनामे पर दस्तखत करदिया निदान इस सुलहनामे के वसूजिव काली नदी नयपालकी पच्छिम सहद टहरी । और शिकमके राजाकी ज़मीन जो नयपालियोंने दवा ली थी पूरवमें उसे लौटवा दी गयी ॥ और काठमांडू में एक सर्कारी रज़ीडेंट का रहना क्ररार पाया । गवर्नर जेनरल को बादशाहके यहां से सार्किस आऊ हेस्टिंगज़

का खिताब मिला और सरडेविड अक्टरलोनिके नाम से शुकराना आया ॥

इसमें शक नहीं कि मरहठोंका जोर घटा दिया गया था । पर उनका हौसिला भूमलमें दबेहुए अंगारे की तरह सुलगता रहा पेशवा फिर भी इनका पेशवा बननेकी आर्जू रखता था छुप छुपके नागपुर ग्वालियर और इन्दौर यानी भोंसला संधिया और हुल्करके पास पयाम भेजता रहताथा ॥ बड़ोदेवाला गायकवाड़ सरकार के कहने में था । इसीलिये पेशवा उससे खार खाता था ॥ आपसकी किसी तकरारके तस्फिये के लिये जब सरकारने जानकी जिम्मेवारी लेकर गायकवाड़की तरफ से गंगाधरशास्त्री को पेशवाके पास भिजवाया । पेशवा पंढरपुरमें था उसके मन्त्री यानी दीवान त्रिम्बकजीने उसे पंढरनाथ के दर्शन को बुलाया ॥ जब यह दर्शन करके मन्दिर से देरेकी तरफ लौटा । पांच आदमियोंने पीछेसे झपटकर उसका काम तमाम करडाला । सरकार जानगयी कि यह पेशवाके इशारेसे हुआ । लेकिन उससे कुछ न कहकर त्रिम्बकको चम्बई के पास ठाणा के किलेमें कैद करदिया ॥ पेशवाको यह बहुत बुरा लगा । पर इलाज क्या था ॥ इस असेमें पिंडारोंने बड़ा जुल्म मचादिया था यह निरे लुटेरे थे । हिन्दू मुसलमान सब क्रौसके आदमी इनमें शामिल थे ॥ सवारी उनकी घोड़े से टट्टू तक । और हथियार उनके बंदूकसे निरे सांटे

तक ॥ हजारोंही गिनतीमें थे मंज़िलोंका धावा मारते थे जहां जातेथे ठीकरे तक नहीं छोड़तेथे हुल्कर और संधियाने इनको नर्मदा किनारे इलाक़े दे रखेथे । और दुश्मनोंका इलाक़ा तवाह करनेको इन्हें बहुत अच्छा वसीला समझते थे ॥ अबतक तो इन्होंने पेशवा और हैदराबाद और नागपुरवालेके इलाक़ोंको लूटा लेकिन अब सर्कारी अमल्दारी में भी धावा मारना शुरू किया । किसी साल बिहारका सूबा लूटा किसी साल सूरत जा घेरा किसी साल गंतूर और कड़पमें सिरजा निकाला ॥ गवर्नर जेनरलको मालूम होगया कि जबतक यह पिंडारे नेस्तनावूद न किये जायेंगे इस मुल्क में १=१७ अमन चैनकी सूरत पैदा न होगी निदान गवर्नर जेनरल ने हरतरफ़ फ़ौजोंकी रवानगीका हुक्म जारीकिया । और इस हुक्मसे यहां और दखन दोनों जगह मिलाकर एकलाख तेरहहजार आदमीका लश्कर ३०० तोपों के साथ रवाना हुआ ॥ बंगालेकी इकसठहजार सिपाह में से बड़ा हिस्सा गवर्नर जेनरलके साथ कानपुर में था । दहना बाजू आगे में रहा ॥ बायां बूंदेलखण्ड में उसके धाये और भी दो टुकड़े मिरजापुरके पास और बिहारकी सहर्दपर थे बचीहुई फ़ौज सर डेविड अक्टरलोनी के तहत में दिल्लीकी हिफ़ाज़तको रही । दखन की बावनहजार सिपाह मंदराजके कमांडरइन्चीफ़सर टी० हिरलप ने पांच हिस्सों में बांटी लेकिन मसल

मशहूर है । बैल न कूदा कूदी गो न पिंडारों से तो अभी लड़ाई शुरू भी नहीं हुई थी । पेशवाने मुक्काबले पर कमर बांधी ॥ त्रिम्बक ठाणा के किले से भाग आया था । पेशवा सरकार के दिखलाने को तो उसके गिरफ्तारी की कोशिश करता था और छुप छुप कर उसे हर तरह की मदद पहुंचाता था ॥ जब नयी सिपाह भरती करने लगा और सरकारी सिपाह को इधर से फोड़कर अपनी तरफ मिलाने की उसकी पैरवी जाहिर हो गयी रज़ी-डंट एलफिंस्टन साहिब ने अपनी फ़ौज को पूना के पूरब की छावनी छोड़कर उत्तर किरकी में रज़ी-डंट के पास आजाने का हुक्म दिया पेशवा को यह बुरा लगा रज़ी-डंट से कहला भेजा कि आप इस हक़त से बाज़ रहिये रज़ी-डंट ने साफ़ जवाब दिया और जब देखा कि पेशवा के सिपाही रज़ी-डंट और छावनी के बीच में जमा होने लगे रज़ी-डंट छोड़कर किरकी की छावनी में चला आया ॥ पेशवा के सिपाहियों ने रज़ी-डंट लूटकर जला दी । पेशवा की फ़ौज में तख़मीनन् दस हजार सवार और दसही हजार पैदल होंगे और सरकारी सिर्फ़ पैदल सिपाही सो भी तीन हजार से कम लेकिन सरकारी सिपाहियों ने हमला किया और पेशवा की सारी फ़ौज को भगा दिया पेशवा ने पुरन्दर की राह ली ॥ वहां भी पैर न जमे सितारे गया । जब वहां भी न ठहर सका सेराजी के जानशानि दानी सितारे

के राजा को उसके कुनवेसमेत साथ लेकर पहले
 दखनकी तरफ बढ़ा ॥ फिर मालवेको फिरा । फिर पूना
 की जानिव मुड़ आया । निदान आगे आगे तो पेशवा^७
 अपने नाम के अर्थ वसूजिव भागा चला जाता था
 और पीछे पीछे सर्कारी फौज उसके रगेदनेको परछाई
 की तरह पीछा किये हुये थी । पूना के पास भीमा कि-
 नारे कोरा गांव में एक छोटी सी लड़ाई भी होगयी ॥
 खेत सर्कारी फौज के हाथ रहा सितारे के किले पर
 सरकार ने राजा का निशान चढ़ा दिया । और पेशवा
 की माजूलीका उसके उहदे से इशितहार जारी किया ॥
 अष्टी की लड़ाई में पेशवा का वफादार जेनरल गोकला
 मारा गया । और सितारे का राजा अपने कुनवे
 समेत सरकारकी हिमायत में चला आया ॥ निदान
 पेशवा इसकदर हैरान और परेशान हुआ कि आखिर
^{१=१=}थककर और हार मानकर सन् १=१= में आठ लाख
 सालका पेंशन कबूल करलिया । और मुल्क से दस्त-
 चर्दार होकर गंगासेवनके लिये चिटूरमें आरहा त्रिम्बक
 को सरकारने गिरफ्तार करके जन्मभरके लिये चनार
 के किले में कैद करदिया ॥

इस पेशवा की उखाड़ पछाड़ में नागपुर के राजा
 आपासाहिव की नटखटी सरकारको बखूबी साधित

^७ फारसी में पेश आगे को कहते हैं पेशवा का अर्थ जो आगे रहे
 इसका नाम बोधोराव था ॥

होगयी वह पेशवा और पिंडारोंसे साजिश रखता था । और पूना की रज़ीडंटी फूंकने के बाद उसने पेशवाका दिया हुआ खिताब सेनापति का इस्तिफाया किया था और अपने भंडेपर पेशवा का निशान यानी ज़रीफटका चढ़ा दिया था ॥ जेनकिंस साहिब रज़ीडंट अपनी रज़ीडंटीकी हिफ़ाजत का उपाय करनेलगे रज़ीडंट के पास उस वक़्त कुल तेरहसौ सिपाही थे और राजा के पास बीस हजार सवार पैदल रज़ीडंटी और शहरके बीचमें एक पहाड़ीसी है नाम उसका सीताबलदी उसीपर सर्कारी सिपाहियों ने मोरचा जमाया । सत्ताईसवीं नवम्बर सन् १८१७ को राजा की फ़ौज ने इनपर हमला किया इस लड़ाई में सर्कारी सिपाहियों ने निहायत बहादुरी दिखलायी यहां तक कि चौथाई कटगये पर खेत न छोड़ा ॥ राजा की सारी फ़ौज को जो दल बादल की तरह उमड़ आयी थी तीन तरह करके भगा दिया जब राजा ने यह हाल देखा । कहला भेजा कि फ़ौज बेपरवानगी लड़ी मुझे बड़ा अफ़सोस है मैं सरकार का तावेहूं रज़ीडंट ने जवाब दिया कि अगर तू सच्चा है फ़ौज छोड़कर हमारे पास चला आ । राजा रज़ीडंटी में चला आया । रज़ीडंट ने उसे फिर नयेतिरसे नागपुर की गद्दीपर बिठाया ॥ लेकिन यह नादान इसपरभी अपनी हरकत से वाज़ न आया । सरकारको दुश्मन और पेशवा को दोस्त समझा रहा ॥ तब नाचार सरकारने उसे

नजर्वद करके इलाहाबाद को खाना किया । और उस की जगह नागपुरकी गद्दीपर खुजी भोंसलाके पोतेको बिठाया ॥ लेकिन आप रास्ते से भागकर नागपुरसे ८० कोसपर नर्मदा के दखन एक पहाड़ी गोंद सर्दार की पनाह में चला गया ॥ और वहां फौज जमा करके खेड़ा १८१६ उठाने लगा ॥ निदान सन् १८१६ में जब सरकार ने उसके इलाज की तदवीर की वह उन जंगल पहाड़ों को छोड़कर सेंधिया के किले असीरगढ़में जा घुसा और फिर फकीरी भेसमें पंजाबकी तरफ चला गया । सरकार ने जोधपुरके राजा की फेल जामिनीपर इसे वहां रहनेकी इजाजत दी और एक सुदतवाद उसीजगह इसका मरना हुआ ॥ सरकार ने इसकसूर पर कि असीरगढ़के किलेदार ने आपा साहिव को पनाह दी थी और किलेदार को सेंधिया की पोशीदा पर्वानगी थी सेंधिया को सजा देने के लिये उस मशहूर सज़वूत किले को घेर कर अपने दरखलमें करलिया । अब रह गया हुल्कर सो जस्वन्तराय का तो परलोक होगया था उसकी रानी तुलसीवाई ने एक लड़का गोद लेकर गद्दीपर बिठाया । तुलसीवाईने अपनी फौजके डर से अपने यार गनपत राव समेत सर्कारीपनाह में चला आना चाहा । लेकिन फौज ने इसमें अपनी तवाही समझकर तुर्त उसका सिर काटडाला और लड़केने राजा के नाम से सरकार के साथ लड़ने का सामान किया ॥ मंदराजका

कमांडर इन्चीफ जो पास ही मौजूद था बिजली की तरह फ़ौज लेकर इनके सिर पर पहुंचा । और सिप्रा पार महीदपुरमें इन्हें ऐसा काटा मारा और भगाया कि तबसे वह राज बिल्कुल सुस्त पड़ गया ॥ सन् १८१८ में सुलहनामा लिख गया । क्या सहिमाहै सर्व शक्तिमान् जगदीश्वर की कि सकार ने तो खाली लुटेरों और डाकू यानी पिंडारों का इस फ़ौज से नाश करना चाहा था लेकिन वहां उनके हिमायती बलिक यानी मबानी यानी मूलकारण सरहटों ही का नाश हो गया ॥ गोया बिल्कुल हिंदुस्तान बेखलिश हुआ और आपसे आप सकार के साथमें चला आया ॥ सिवाय सितारे के तमाम इलाके पेशवा के और अक्सर इलाके नागपुर के दरखल में आजाने से सकारी असलदारी बहुत बढ़ गयी अजमेर भी इनके कब्जे में आया । और कच्छ गुजरात और राजपूताने के सब राजाओं ने बलिक उदयपुर के रानाओं ने भी जिन्हींने न मुसलमानों के साथ रहे और न सरहटों के आगे कभी सिर झुकाया था वही सुरीसे सकार का हिक़ाजत का हाथ अपने ऊपर क़बूल किया ॥ जब पेशवा ऐसे सदार की जो नबलाख बोड़ों का धनी कहलाता था वाई पवगयी तो अब पिंडारों का हम क्या हाल लिखें इतनाही लिखना काफी है कि दरखल की सकारी फ़ौज ने नर्मदा पार होतेही पिंडारों के बिल्कुल इलाकों में क़ब्ज़ा करके उन्हें तीनतरह कर दिया ।

और बंगाले की सर्कारीफौजने भी खूब उनका शिकार किया ॥ अमीरखां ने जिसके जानशीन अब टोंक के नववाब कहलाते हैं अपनी लुटेरीफौज दूर करके सर्कार को अहमदाबाद लिख दिया । करीमखां और वासिल-सुहस्मद पिंडारों के सर्दारों ने जो महीदपुर में हुल्कर की फौजके साथ सर्कार से लड़े थे अपनेतई सर्कार के हवाले कर दिया ॥ सर्कारने उन्हें खाने को गोरखपुरमें जागीरें दीं वासिल सुहस्मद ने भागना चाहाथा और जब भाग न सका जहर खाकर मर गया । इन पिंडारों का नामी सर्दार चीतू जो आपा साहिव के साथ असीरगढ़ तक गया था जंगल में शेरका लुकमा हुआ ॥

लखनऊ का नववाब वजीर सत्रादतअलीखां सन् १८१४ में मर गया था । उसके बेटे और जानशीन गालियुद्दीन हैदर ने अब सर्कार की इजाजत से लकव बादशाह का इस्तिफार किया ॥

१८२३ मार्क्स आफ्हेस्टिंग्स सन् १८२३ में गवर्नर जनरलके उहदे से मुस्ताफी होकर विलायत गया । और वहां उसे इन खिदमतों के इनाम में छ लाख रुपये की बीसत का सर्कार से इलाका मिला ॥ इसके उहदे पर जार्ज केनिंग + सुकरर हुआ था लेकिन पीछे से जब

+ इसी के बेटे जार्ज केनिंगने सन् १८४७ का बलाव दबाया और इस मुल्क को ब्याद हमे से बचाया ॥

उसने उससे इन्कार किया लार्ड एम्हर्स्ट गवर्नर जे-
नरल मुकर्रर होकर पहिली अगस्त को कलकत्ते में
दाखिल हुआ ॥ लार्ड एम्हर्स्ट

नयपालियों की तरह बर्हावालों का भी सिर खुज-
लाया । मुल्क बढ़ाने का शौक पैदा हुआ ॥ अराकान
सनीपुर और आसाम फतह करके कचार पर चढ़ाई
की । कचार के राजाने सर्कारकी पनाहली सर्कार ने
उसकी मदद को फौज भेजी ॥ लेकिन बर्हावालों का
तो सिर आसमान पर चढ़ा हुआ था गवर्नर जनरलसे
कहला भेजा कि चटगांव ढाका और सुर्शिदाबाद भी
किसी जमाने में हमारे मुल्क का हिस्सा था भला चाह-
ते हो तो अब भी छोड़ दो गवर्नर जनरल तो हँसकर चुप
रहे लेकिन इन पागलों ने सर्कारी इलाकों को अपनी
नानी जीकी सीरास समझकर चटगांव के किनारेपर
जो शाहपुरिया के टापू में सर्कारी चौकी के तेरह जवान
थे तीन उनमें से काट डाले बाक़ी बेचारे जान ले
कर भागे ॥ निदान पांचवीं मार्च सन् १८२४ को सर्कार १८२४
ने लड़ाई का इरितहार दिया । कुछ थोड़ी सी फौज
ने तो ब्रह्मपुत्र के कनारे कनारे जाकर विल्कुल आ-
साम में दखल किया ॥ और दूसरीने अराकान जा लि-
या । और बाक़ी ११००० फौजने जहाज़ों † में सवार

† इनमें डायनानास पहलाही धुयं का जहाज़ था जो लड़ाई के लिये
भेजा गया ॥

होकर रंगूनपर निशान चढ़ाया ॥ जब सर्कारी फौज वहाँकी राजधानी आवा लेने के इरादे वहाँ से आगे बढ़ी । हरलड़ाई में वहाँवालों पर क्रतह पाती गयी ॥ लेकिन आवहवा की खराबी और बेगाना सुल्क होने के सबब आदमी और रुपया दोनों का बड़ा नुकसान हुआ । बड़े बड़े विकट जंगल और दलदलों में लड़ना पड़ा अंधे के हाथ जैसे बटेर लगे सेगीमहाबंदूला के आदमियों ने कहीं चटगांवके जिलेमें रामू के दरमियान ३५० सर्कारी सिपाही काटडाले थे राजा ने इसे दूसरा कस्तज समझा । लेनापति सुकरर करके सर्कारी फौज के सुक्रावले को भेजा ॥ इसने भी बीड़ा उठाया कि वे करंगियों के निकाले द्वार में सुंह नहीं दिखला-उंगा लेकिन सच उसने सुंह नहीं दिखलाया । कई लड़ाइयों के बाद दुनाव्यू के किले में वान लगकर मर गया ॥ निदान जब सर्कारी फौज इन्हें शिकस्त देती इनकेकिले और तोपखाने लेती क्रतह के निशान उड़ा-
 ६२२६ ती आवा से कुल चार मंजिल इधर थंडावूमें जापहुंची राजाने घबराकर सुलहकरली ॥ चारक्रिस्तों में एक करोड़रुपया लड़ाईके खर्च वावत दिया । + और

+ लेकिन अपनी तबारीयों में यही लिखा कि किसी डापूके जंगलीआदमी भूलकर इस मुल्क पर चढ़ आये थे जब भूतों मरनेलगे दयावान् मलायाज ने करोड़ रुपया राहतर्घ देकर अपने वतन को लौटजाने की इजाजत मरहमन क्रमई यह हाल है एशियादी तबारीयों का ॥

आसाम आराकान और मर्तवानके दरबान का बिल्कुल मुल्क छोड़ दिया ॥

इसीलड़ाई के शुरूमें सैंतालीसवीं पलटनको और दो पलटनों के साथ जो बारकपुरकी छावनीमेंथी रंगूनजानेका हुक्म हुआथा । सिपाही समुद्र का नाम और बर्हाकी आवहवा और रामूकी कतलकाहाल सुनकर हिचकिचा गये जाने से इन्कार किया ॥ परेडपर दो गोरोकी पलटनें कलकत्ते से बुलायी गयीं सैंतालीसवीं के बहुतेरे सिपाही तोपसे उड़ादिये गये बहुतेरे फांसी पड़े बहुतेरोने कैदमें भिष्टी काटी बाक्रीके नामकटगये ॥

भरतपुर में (सन् १८२३) राजा रंजीतसिंह के बेटे रणधीरसिंह के लावलद सरनेपर रणधीरसिंह का भाई बलदेवसिंह गद्दीपर बैठा । उसके भतीजे दुर्जन-सालने इस भूठीबात पर कि खुशे रणधीरसिंहने गोद लिया था गद्दीका दावाकिया ॥ बलदेवसिंहने अपने लड़के बलवन्तसिंहको राजपूतानेके रज्जीडंट सर डेविड अक्टरलोनी की गोदमें रखदिया । और कहा कि दुर्जन-साल ज़रूर मेरेबाद बखेड़ा करेगा मैं चाहता हूं कि आप मेरे रहते मेरे लड़के को सत्कार की तरफ से गद्दी पर बैठा दें रज्जीडंट ने खुशी से यहवात कबूलकी और बलवन्त सिंहको गद्दीपर बैठा दिया ॥ सन् १८२५ में बलदेवसिंह का परलोक हुआ । दुर्जनसाल ने बलवन्त सिंह के मामूको मारडाला और बलवन्तसिंह को कैद

करके राजगद्दीपर आप बैठा ॥ सर डेविड अक्टरलो-
नीने लड़ाई की तयारी की । लेकिन सरकार ने उसकी
पह तजवीज पसंद और मंजूर न की । सर डेविड अक्ट-
रलोनी ने उसीदम इस्तीफा भेजा । और मेरठ के
सुक्रासमें सरगया ॥ भरतपुरवालों का गुमान है कि
उसने ज़हर खाया । उसके उहदे पर सर चार्ल्स सेट-
काऊ सुक्रररहुआ ॥ इस त्रसे में दुर्जनसालका भाई
माधवसिंह उससे विगड़गया । और डीगमें जाकर सि-
पाह भरती करने लगा सरकार ने देखा कि पिंडारों की
तरह यह लोग फिर लूट मार का वाज़ार गर्म करेंगे
और होते होते सकारी ज़मलदारी में फ़साद उठावेंगे
दुर्जनसालको बहुतसमझाया । जब उसने कुछ न माना
लार्डकल्वरसिअर कसांडर इन्चीफ़को बीस हजार
फ़ौज देकर दुर्जनसालके निकालनेके लियेभेजा दसवीं
दिसम्बरको सकारीलशकर भरतपुरके साम्हने पहुंचा ।
और अठारहवीं जनवरी को जुरंगें उड़ाकर क़िला
तोड़ा ॥ दुर्जनसाल + पकड़ा गया बलबन्तसिंह को
सरकारने नये सिरसे गद्दीपर बिठाया ॥

इन्हीं दिनोंमें वाली जम् १८२४ में सरकारने डच
लोंगोंकोसुजिनाकेटापूमें बनकुज न देकर उनसेमलाका
और सिंहपुरका टापू लेलिया ॥ और यही स्ट्रेट सेन्ट
जमेन्ट कहलाया ॥

● लार्ड एम्हस्ट के जानेपर वही लार्ड बेंटिंक जो १८२८
साविक्रम संधराज का गवर्नर था वसीले के जोर से ग-
वर्नर जनरल मुकर्रर होआया ॥ इसके वक्तमें लड़ाई
भिड़ाई कोई नहीं हुई । बड़ी भारी बात यह हुई कि
सती होनेकी बड़ीदुरी रस्म थककलम मौकूफ कीगयी ॥

कुडगका राजा अपने जुल्मके वाइस दखन से
वनारस कैद हो आया । और उसका इलाका उसकी
रअय्यतकी खाहिश मुताविक सरकारी जमल्दारी में
शामिल होगया ॥

लार्ड बेंटिंकने सरकारी खर्चकी बहुत तस्लीफकी ।
और हिन्दुस्तानियोंको सरकारी बड़े उहदोंके मिलनेकी
नेव डाली ॥

सन १८३३ में कम्पनीको २० वरसके लिये फिर १८३३
सनद मिली । हिन्दुस्तानकी तिजारत तो पहिलेही
इसके हाथ से निकलगयी थी अब इस सनदकी रू से
चीनकी भी वाक्की न रही ॥

लार्ड अकलैंड

अगस्त सन् १८३५ में लार्ड बेंटिंकने कानब्रोजा । १८३५

● इसने पीछे विलायत जाकर अपनी लड़की को अंगरेजी पढ़ाया
और उस लड़की ने वहां एक अंगरेज से शादी की ॥

मार्च सन् १८३६ तक यानी लार्ड अकलैंडके पहुंचने तक सरचार्ल्स मैटकाफ ने गवर्नर जेनरलका काम किया ॥

१८३७ लखनऊ का बादशाह नसीरुद्दीनहैदर † मर गया पहले तो इसने दो लड़कों को अपना माना था लेकिन फिर इन्कार किया इसी सबब कर्नल लो रज़ीडेंट ने उसकेसरनेपर उसके चचा नसीरुद्दौला को जो सआदतअलीखांका तीसराबेटाथा और मुसलमानोंकी शरा मुताविक वारिसहोसकताथा मस्नदपर विठाना चाहा। बिल्कुल तयारी होचुकीथी। सिर्फ मस्नद पर बैठने की देरथी ॥ कि यकायक बादशाहवेगम यानी शाजि- युद्दीनहैदर की वेगम ने कुछ सिपाही महलमें घुसाकर नसीरुद्दौला और रज़ीडेंट दोनों को घेरलिया। और आप आकर उन दोनों लड़कोंमें से एकको जिसका नाम मुन्नाजानथा मस्नदपर विठादिया रज़ीडेंटने वेगमको बहुतेरा ससभाया कि यह क्या पागलपनाहै लेकिन जब देखा कि उसकी अकल बिल्कुल जाती रहीहै किसी ढव महल से बाहर निकल आया। और कुछ सकारी फौज ले जाकर वेगम और उसके पोतेको तो पकड़कर कैदरहने को चनारके किले में भेजदिया और नसीरुद्दौला को मुहम्मदअलीशाह के नामसे मस्नदपर विठाया इसमें वेगमके तीस चालीस आदमी मारेगये। और बायल

† शाजियुद्दीनहैदर का बेटाथा ॥

हुये ॥ इक्बालुद्दौला नसीरुद्दौलाके बड़े भाईका बेटा था । लेकिन उसने बेगमकी तरह बेवकूफी न करके दूसरी तरहकी बेवकूफी की कोर्ट आफ डैरेक्टर्सके साम्हने अपना दावा पेश करनेको खुद विलायत गया ॥ और जब वहांसे साफ जवाब पाया । बग़दाद में रहना इख्तियार करलिया उसका बड़ा भाई यमीनुद्दौला बनारस में रहगया ॥

इसी के थोड़े दिन बाद सितारेके राजाकी भी कुछ अक्ल मारीगई । यह न समझा कि उसने वह अपने पुरुखाओं की गद्दी सिर्फ़ सकारिकी मिहवानीसे पाया ॥ आखिर मरहठा था गोवेमें पुर्तगीजोंसे जोड़ तोड़ लगा ने लगा कि उनकी फ़ौज अंगरेजों को निकालकर इसे मुल्कका मालिककरे । और यह उन्हें धन और धरती दे ॥ नागपुरवाले आपासाहिवसे भी चिढ़ी पत्री जारी की । सकारी फ़ौजके सिपाहियोंके वहकानेकी कोशिश होने लगी ॥ सरकारने बहुत समझाया ॥ आखिर जब किसीतरह अपनी हक़तों से वाज़ न आया क्रोध करके बनारस भेजदिया और उसके भाई को (सन् १८३६ ई०) गद्दीपर बिठाया ॥

इसअसेमें अहमदशाहदुर्रानीके पोते शाहशुजाउल्-मुल्कको जो अफ़ग़ानिस्तान का बादशाह था । उसके भाई महमूदने वहांसे निकाल दियाथा ॥ शाहशुजा नो

कुछदिन रंजीतसिंहकी कैदमें रहकर और कोहनूरहीरा^७ खोकर पनाहके लिये अंगरेजी अमल्दारीमें चला आया और महमूदको इसलिये कि उसने अपने बज़ीर फतह खां वारकजईको जिसकी मददसे तख्त पाया अंधा करके मार डाला था फ़तहखां के बेटे दोस्तमुहम्मदखां ने तख्त से उतारकर काबुलपर अपना कब्ज़ा कर लिया ॥ कंदहार दोस्तमुहम्मदके भाइयों के दखल में रहा । महमूद हिरातको चला गया और उसके बाद उस का बेटा कामरां वहांका बादशाह हुआ ॥ कौंटिसिमोनिचने जो ईरानमें रूसका एल्ची था । यह मौक़ा अपने मालिक का इसतरफ़ इख्तियार बढ़ानेका बहुत गनीमत समझा ॥ ईरानके बादशाहको उभारा कि अफ़ग़ानिस्तान पर दावा करे और उसका लश्कर हिरात के मुहासरेको भिजवाया । बल्कि फ़ौज खर्च के लिये कुछ रुपया भी अपने यहांसे दिलाया ॥ अगर्चि ईरान का लश्कर हिरातसे हारकर लौट गया और जब इंगलिस्तानने रूससे जवाब तलब किया । रूसके शाहंशाहने असली बात छपाकर कौंटिसिमोनिचके विल्कुल कामों

७ कोहनूर हीरा शाहजहां ने अपने तख्त ताऊस में लगाया तख्त ताऊस दिल्ली से नादिरशाह ले गया नादिरशाहसे यह हीरा अहमदशाह के हाथ लगा उसके पोते शाहशुदा से रंजीतसिंहने बहुत दुरी तरह से लिया वह बेचारा इसके पान्न मदद और पनाह मांगने आया था उसने कोहनूर के लालचमें पड़कर उसपर पहले चंदादिये और जबतक उसने कोहनूर न हवाले किया साना पीना बंद कर दिया ॥

से इन्कार कर दिया ॥ लेकिन सर्कार कम्पनी को व-
खूबी सावित होगया कि रूसका हिन्दुस्तानपर दांतहै
जब काबू पावेगा । इधर पैर फैलावेगा ॥ और अलक
जंडर बर्निस साहिबने भी जो सन् १८३७में एल्ची हो-
कर काबुल गयेथे वही बयान किया कि दोस्तमुहम्मद
बिल्कुल रूसवालोंकी सलाहमें है और रूसवालोंने उस
से पक्कावादा कियाहै कि हम पिशावर रंजीतसिंहसे वा-
पस लेदेंगे । सर्कारने ज़राभी इसबातपर ग़ौर न किया
कि भला रूसवाले इधर क्योंकर आसकेंगे ॥ अगर कहें
कि क्या वह ईरान तूरान तातार और अफ़ग़ानिस्तान
वालोंको बहकाकर और लालच दिखलाकर उन्हें हिंदु-
स्तान पर नहीं चढ़ासकते हैं तो ठुक सोचना चाहिये
कि अब वह महमूद गज़नवी और चंगेजखांका ज़माना
नहीं है कि जब नंगे पांव और नंगे सिर गढ़कर * लोग
महमूदके रिसालों को काटते थे । और एक हाथी के
भागजानेसे अतन्दपाल सरीखे राजा लड़ाई हारजाते
थे । जब जंगल से लोंटे काट काटकर बैलोंपर सवार
जलालुद्दीन खारज्ज्वाले के आदमी सिंध सागर दुआव
में चंगेजखां की फ़ौजसे लड़ते थे । और बड़े बड़े बाद-
शाह बिल्कुल सदार लड़ाईका अपना तीरंदाजों पर
रखते थे ॥ वरावर देखते चले आते हो कि कैसी कैसी
दलबादल सेना शाहसुल्तान नववाव सरहटे नवपाली

* अतन्दपाल की लड़ाई में गढ़रों ने महमूदगज़नवी का लश्कर
लूटा था ॥

और ब्रह्मावालोंकी सरकारी ज़राज़रासी फ़ौज के साम्हने पीठ दिखागयी । बात तो यह है कि ठूप्ले और बरसी सरीखे फ़रासीसियोंकी सिखलाई सिपाह भी अंगरेज़ी तोपखानेके साम्हने रईके फ़ाहोंकी तरह उड़ गई ॥ अगर यह है कि रूसवाले क्या अपनी फ़ौजें पंजाब तक नहीं लासकेहैं तो तुकसोचना चाहिये कि रूस और पंजाब के दरमियान कैसे कैसे जंगल उजाड़ और पहाड़ पड़े हैं पहले तो रूसमें इतना रुपया नहीं कि पचास हजार भी अच्छी क़वाइदवाली फ़ौज ज़रूरी तोपखाने के साथ इस राहलानेका खर्च देसके दूसरे जितनेदिन उस फ़ौजको एक हिन्दूकुश पहाड़के घाटे पारहोने में लगेंगे हसारी सकार उससे दूनी फ़ौज धुयेके जहाज़ और रेलगाड़ियों पर इंगलिस्तानसे सिन्धुकिनारे पहुँचा सकती है और फिर रूसवाले तो वहां रस्ते की सख्ती से थके थकाये और अफ़ग़ानिस्तान में रसदकी कमी और वहां की आव हवा नयी होनेके सबब भूखे सांदि पहुँचेंगे । और अंगरेज़ सहदपर गोया अपने घर में होंगे पंजाबकी ज़रखेज़ी सशहूर है केंसी कुछ रसद पहुँचेगी । इसमें किसी तरहका शक नहीं कि उन पचास हजार खसियोंके तबाह करनेको सकारी एक पलटनगोरोकी खेवरके मुहानेपर काफ़ी होगी ॥ निदान सकारने ज़राभी इसबातपर गौर न किया और काबुल में फ़ौज लेजाकर शाहशुजा को तख्त पर बैटाने का

मंसूबा बांधारंजीतसिंह को भी उसमें शामिलकरलिया और आपसमें अहद पैमान होगया कि पिशावर वगैरः जो कुछ इलाक़े सिन्ध उसपार खाह इसपार रंजीत-सिंह ने दबालिये थे शाहशुजा या उसका कोई जान-शीन कभी उनपर कुछ दावा न करे । सिन्धके अमीरों से भी क़ौल करारहोगया कि उस राह सर्कारी फ़ौजके जाने आने में कुछ रोक टोक न होवे ॥ निदान ७५०० सर्कारी फ़ौज बंगाले और बम्बई की ११० तोपोंके साथ सरजानकीन साहिब बम्बईके कमांडर इन्चीफ़के तहत में सिन्ध और बलूचिस्तान की राह सिन्ध नदी और बेलानघाटा पारहोकर क़न्दहारमें पहुँची । और आ- १८३६
ठवीं मईको शाहशुजा वहां तख़्तपर बैठा बड़ी धूमधाम से उसकी सलामी हुई ॥ सरविलियम मेकनाटन सा-हिब सर्कारकी तरफ़से एल्चीके तौरपर शाह के साथ थे । अलक़जंडर बर्निस साहिब भी हमराह थे ॥ इनको उम्मेदथी कि अफ़ग़ानिस्तानमें दाख़िलहोतेही रअय्यत शाहकी तरफ़ रुजूहो जायगी । लेकिन वह बात बिल्कुल जुहूर में नहीं आई ॥ यहां तक कि शाहने जब वहां के दस्तूर बसूजिव दशहज़ार रुपया नालवंदी को और कुरान क़सम खानेको ग़िलज़ई सदरोंके पासभेजा । उन्होंने रुपया तो लेलिया और कुरान वैसेका वैसा वापसकिया ॥ तेईसवीं जुलाईको बारूतसे फाटकउड़ाकर सर्कारी फ़ौजने गड़ ग़ज़नी लिया । और सातवीं

अगस्तको फ़तहका निशान उड़ाती काबुल में दाखिल हुई दोस्तमुहम्मद तुर्किस्तान की तरफ भाग गया ॥ शुजाके बेटे शाहज़ादा तैमूर के साथ जो पांच हजार सिपाही पिशावरसे काबुलको खाना हुयेये और जिन की मददके लिये रणजीतसिंह ने छः हजार सिख, जेनरल बंतूराके तहतमें तैनात कियेगयेथे । वहभी खैबर घाटेकीराह अलीमसजिदमें लड़ते और जलालाबाद का क़िला लेते तीसरी सितम्बर को काबुल में आन पहुँचे ॥ जब सर्कार ने देखा कि शुजाकाबुल में अपने बाप दादाके तरुत पर बैठ गया । उस तरुत की सुस्त चुन्यादीपर सुतलक़ लिहाज़ न करके कुछ थोड़ीसी बंगाले की फ़ौज वहां इन्तिज़ामके लिये छोड़दी और बाक़ी सब को हिन्दुस्तान में वापस तलब करालिया ॥ क़न्दहार जाते वक्त बलूचिस्तान के हाक़िम मिहराब ख़ाने कुछ छेड़ छाड़ की थी इसीलिये बन्वई की फ़ौज ने लौटते वक्त उस का क़िला क़िलात तोड़ डाला । और वह भी उस लड़ाई में बहादुरी के साथ मारा गया ॥ लार्ड अकलैंडको काबुल फ़तह होने की खुशीमें बिलों-यतसे अर्लकाखितावआया । सरजानकीनबैरनहुआ औरभी बहुतोंका उनकी खिदमत सुताविक दर्जावड़ा ॥

१२९० चौथी नवम्बरको जब सरविलियम् नेक नाटन साहिब हवा खाकर अपनी कोठीको आतेथे रास्ते में एक सवारने ख़बरदी कि दोस्तमुहम्मद हाज़िर है और फिर

दोस्तमुहम्मद ने बढ़कर और थोड़ेसे उतरकर तलवार नज़रदी । मेकनाटन साहिब ने उसकी बड़ी खातिदारी की ॥ नज़र्वन्द रहनेके लिये हिन्दुस्तान में भेज दिया इस असेमें छोटे छोटे लड़ाई भगड़े बेशक हर तरफ़ होते रहे । लेकिन वह किसी गिनतीमें न थे ॥ कभी कोई सदाँर मालगुज़ारी अदा करनेमें देर करता स-कारी सिपाही उसका गढ़ किला तोड़ फोड़कर उसे होशमें लादेते । कभी कोई दोस्तमुहम्मदके बेटे अक-बरखाँकी मददके लिये सिर उठाना चाहता वहाँ यह फ़ौरन् पहुँचकर उसे उसी जगह दबादेते ॥ यहाँ तक कि सर विलियम् मेकनाटन साहिब ने समझा कि अब मुल्कका इन्तिज़ाम बखूबी होगया और क्रस्द किया कि अलबज़ंडर बर्निस को अपने उहदे पर मुक़रर करके आप गवर्नरी के उहदे पर जो सकारसे मिलाथा १८४१ वस्वई चले आँवें । और जो कुछ सकारीफ़ौज काबुल में रह गयी थी उसे भी हिन्दुस्तान की तरफ़ खाना कर दें ॥ यह न शोचे कि अफ़ग़ानिस्तान मुसलमानों का मुल्क है । हिन्दू और मुसलमान में ज़मीन और आस्मानका फ़र्क़ है ॥ वहाँवाले खूब समझे हुए थे कि शाह शुजा अंगरेज़ोंका कठपुतली है और तनाशा यह कि अंगरेज़ों की बंदौलत उसे अपने बाप दादाका तख्त नसीब हुआ तो भी वह इनसे नाराज़ था । अपने मुल्क में इनका रहना हर्गिज पसंद नहीं करता था ॥

उधर ईश्वर को भी मंजूर था कि चाहे जैसा कोई बड़ा ताकतवाला अहमन्द क्यों न हो एक दिन ठोकर खा जावे बल्कि यह उसकी बड़ी मिहर्बानी है क्योंकि ऐसी ही ठोकरें खानेसे आदमी अपनी अहं और अपनी तौकतका भरोसा न रखकर सदा परमेश्वरका सहारा ढूँढ़ता है और उसके डरसे जुल्म और ग़ैरवाजिब काम न करके पूरीतरफ़ी को पहुँचता है । जो ठोकर न खाये घसंड में डूबकर फिर औन* की तरह एकबारगी नाश हो जाता है ॥ निदान अब आगे अंगरेज़ी अफसरोंके जो जो काम काबुलमें सुनोगे वस यही कहोगे “विनाश काले विपरीत बुद्धिः” निदान वहां बलवा होनेकी असल यों वयान करते हैं कि किसी अफ़ग़ान सर्दार ने किसी अंगरेज़ी उहदेदार की कुछ शिकायत १ उसके अफसर से की । अफसर ने कुछ भी नहीं सुनी ॥ सख्त ख़ुस्त कहके निकलवा दिया और यह बात कुछ उसीके वास्ते या नथी न थी । उस अफ़ग़ानने इसबात की शिकायत शुजासे की ॥ शुजाके मुंहसे उस वक्त दरबार में वे इस्तिथार यह निकलगया कि “अज़शुमाहेच नसेआयद” यानी तुमलोगों से कुछ भी नहीं बन पड़ता है वस इतना कहना गोया अफ़ग़ानों के बिगड़े हुये दिलोंकी भरी

* मिस्तरका बादशाह था मुसलमानोंके ज़माने में मुसलमानोंका दावा किया था आसिर दर्या में डूबाया गया ॥

१ यह शिकायत आयद किसी चौकीके निवासेजानेके बाद में भी ॥

हुई तोप पर रंजक में पलीता पहुँचनाथा सवेरेही दूसरी नवम्बर को काबुलवालों ने बलवा किया । दुकानें सब बंद होगयीं दो तीन सौ बदमाशों ने बर्निस साहिबकी कोठी में जाकर उन्हें और तमाम साहिब लोग भेस लड़के और हिन्दुस्तानी नौकरों को जो वहाँ उस वक़्त मौजूद थे मारडाला और तमाम माल असबाब लूटकर सकानों को फूंकदिया ॥ बर्निस साहिब शहर में रहते थे जब उनके मारेजाने की खबर छावनी में पहुँची इसबातके बदल कि तुर्त सब जवान कमर कसकर शहर में चले आते और बलवाइयों को जैसा उन्होंने कियाथा उसका मज़ा चखाते । उनके अप्सर नाहक सिपाहियों को इधर उधर भेजने बुलाने और बे-फ़ाइदा जोड़ तोड़ जमाने में अपना क़ीमती वक्त खाने लगे ॥ अगर वालाहिसारमें भी चलेजाते जहां शाहशुजा रहता था और शहरसे लगाहुआथा । मक़दूर न था कि कभी कोई उनको उसक़िलेसे निकालसका ॥ लेकिन जेनरल एलफ़िंस्टनके दिमाग़में खलल आगयाथा । औरब्रिगेडियरशिलटन जो उसकामददगार लुकररहुआ था हिन्दुस्तान लौटनेकी आर्ज़में जी देता था ॥ दोनोंने सर विलियम मेकनाटन से यही कहा कि अब काबुल में रहना नामुस्किन् जिसतरह वने जलालावाद पहुँचने का बन्दोबस्त करो । और वहाँ से हिन्दुस्तानको चल दो ॥ बलवाइयों का जोर इस अर्से में बहुत बढ़ा सारा

काबुल पहाड़ी अफगानों से भर गया। शहर के बाहर भी जिवर देखो यही दिखलाई देते थे गोया सारे सुल्क में बलवा हुआ वहाँ सभी नवस्वर को अकबरखाँ भी काबुल में आकर उनमें शामिल होगया ॥ निदान जब सर विलियम सेक नाटन ने देखा कि सरकारी फौज का हर तरफ नुक्सान होता जाता है और उसके अफसर सिवाय हिन्दुस्तान लौट चलने के और किसी बात पर सुस्तहृद नहीं होते अकबरखाँ से काबुल छोड़ने की बात चीत शुरू की और यह ठहरी कि दोनों की मुलाकात हो उसमें सारी शर्तें तैयार जायें लोगों ने सेक नाटन साहिब से कहा कि अकबरखाँ का इतवार करना अकलमन्दी नहीं है। उन्होंने ने इतनाही जवाब दिया कि हस खूब जानते हैं लेकिन ऐसी जिंदगी से सौदफासरना निहतर है ॥ निदान तेईसवीं दिसम्बर को करीब दोपहर के सर विलियम सेक नाटन साहिब कतान लारंस + ट्रेवर और सिकंजी को साथ लेकर आवनी से अकबरखाँ की मुलाकात को बाहर निकले अकबरखाँ इस्तिफात करके उन्हें अपने द्वारे पर ले गया। लेकिन वहाँ इनचारों से पिस्तौल और तलवारें छिनवाकर तीनको तो अपने सवारों के पीछे बिठला किसी किल्ले में भिजवा दिया (कतान ट्रेवर बाड़े से गिर जाने के बाइस रास्ते में मारा गया) और सर विलियम सेक नाटन पर जब उन्होंने अकबरखाँ के काबू

से निकलना चाहा उसने तपंचाचलाया और फिर उस के साथियों ने इन्हें टुकड़ेटुकड़े कर डाला ॥ फ़ौजवालों की इसपर भी आंख न खुली फिर अकबरखां से सुलह की बातचीतकी ॥ उस दगाबाज ने यहशर्त ठहराई कि सर्कारी फ़ौज तमामखजाना और तोपखानाउसीजगह छोड़दे । सिर्फ़ छःतोपों के साथ हिंदुस्तान की राहले ॥ बर्फ़ पांच इंचसे ज़ियादा पड़गयीथी । सर्कारी फ़ौजसाढ़े चार हजार सवार सिपाही आर बारह हजार वहीर लड़के लुगाइयों की गिनती नहीं छठी जनवरी को पहर दिन चढ़े बृहस्पति के दिन छावनी छोड़कर जलालाबाद रवानाहुई । बीसारोंको अकबरखां के सपुर्दकिया सातवीं को काबुलसे पांचकोसपर घुतखाक में देरा पड़ा अफ़ग़ानों ने हर तरफ़ से हमला करना शुरूकरदिया ॥ सर्कारी फ़ौजको अपनी तोपेंआपही कीलनी पड़ीं अकबरखां साथथा बेईमान हिफ़ाज़तकेलिये आयाथा ॥ जब उससेकहा कि यह क्याहै । जवाबदिया कि बेकाबू हूँ यह लोग मेराकहना नहीं मानते फ़ारसीमें सर्कारीआदमियों को सुनाकर उन्हें धमकाता था कि ख़वरद्वार सर्कारीफ़ौजकोहर्गिजन छोड़ोपस्तो । मैं उन्हेंशहदेताथाकि हां एकको भी इन में से जीता न छोड़ो मुन्नामलादीन का है । आठवींको ख़ुर्दकाबुल का घाटा पार होना था यह पांच सील लम्बा है दोनों तरफ़ अकसर पांच

पांच सौ फुट तक सीधे ऊंचे पहाड़ खड़े हैं तफावत दोनों किनारोंमें ५० गजसे ज़ियादा नहीं है ॥ नदी जो उसमें जोर शोर से बहती है । अट्टाईसवार उतरनी पड़ती है ॥ गिलज़ई अफ़ग़ान उन पहाड़ोंके ऊपर से गोलियोंका मेह बरसाते थे । सक्कारी फ़ौज के हथियार निरे बेकाम थे ॥ ये ज़मीनपर । और वे आस्मानपर ॥ कहते हैं कि उस रोज़ तीन हजार से ज़ियादा आदमी इस घाटे में मारे गये नहीं को नाहक खुर्दकाबुल में सुकामरहा अकबरख़ाने कहला भेजा कि मेम साहब और बाबा लोगोंकी तकलीफ़ मैं नहीं देख सकता हूँ अगर इनको मेरे हवाले करदो तो मैं बहुत आराम और हिफ़ाजतसे पहुँचवा दूंगा । फ़ौजके अफ़सर तो उसके बसमें होगये थे अपनीमेम और बच्चोंकोभी उसके हवाले करदिया ॥ दसवीं को तंगतारीक घाटेमें जो शायद दश फुटभी चौड़ा नहीं है । नामही उसका तंग और तारीक है ॥ इतने आदमी मारे गये । कि अब कुल दोसौ सत्तर सवार सिपाही और गोलंदाज और चार हजार बहीरके आदमी बाक़ी रहगये ॥ सो यह बारहवीं और तेरहवीं को जगदलक और गंदमक के घाटों में तमाम हुये । किस्ता कोताह साढ़े सोलह हजार आदमियोंमें जो काबुलसे चले थे सिर्फ़ एकडाकतरबेडन साहिब जीते जागते जलालाबाद पहुँचे गोया इस तबाहीकी ख़बर पहुँचानेके लिये बच रहे ॥ जलालाबाद

में औरही क्रिस्मका अफसर था । वह असली सिपाही सरराबर्टसेल बहादुर था ॥ रुपयारसद गोला बारूत सिपाह जो कुछ लड़ाईका सामान है सब कम था मगर दिलका वह बहुत दिलेर था ॥ काबुलवाले अफसरोंका हुक्म जो किला खाली कर देनेका पहुँचा था कुछ भी खयाल में न लाया । और अकबरखांसे मुकाबिला करनेका मंसूबा ठाना ॥ भूचालसे किलेकी दीवार भी गिरगयी । तो उसने देखतेही देखते फिर बना ली ॥ रसदघटगयी तो घोड़ोंके गोश्तसे लोगोंकी भूख बुझायी ॥ पर किला न छोड़ा । अकबरखांने छःहजार फौज लेकर इसकिले पर हल्लाकिया पर सरराबर्टसेल बराबर उसका दांत खट्टा करतारहा ॥ उधर कंदहारको जेनरल नाट दवायेरहा । बहुतेरे धलवाई उसके गिर्द जमाहुये वह सबको फटकारता रहा ॥ गजनीमें कर्नल पामरथा अगर वह शहरमें किसीको रहने न देता कुछ न होता ॥ लेकिन वह शहरवालों पर रहम करगया । वर्षके मौसिममें उन्हें बाहर निकालना इन्साफ न समझा ॥ और यही उसके हकमें जहर हुआ । शहर वालोंने शहरपनाह तोड़कर बलवाइयोंको भीतरघुसा लिया कर्नल पामर किलेमें बन्दहुआ ॥ किलेमें रसद की तंगी थी ईधन भी मौजूद न था । वर्ष दो दो फुट पड़ गईथी नाचार कर्नल पामरने वहाँके तमाम स-र्दारोंसे इस बातकी कसम लेकर कि जबतक वर्ष से

अफ़ग़ानों को हरतरफ़ सारता भगाता रास्ते में गज़नी का क़िला तोड़ता फोड़ता महमूदगज़नवी के मकबरे से सोमनाथ के सँदलीकिवाड़ लेता सत्रहवीं सितम्बर को काबुल में आ दाख़िल हुआ । अकबर ख़ाने तमाम अंगरेज़ सेम और बावालोगों को जो उसके क़ाबू में थे एक अफ़ग़ान सालिह मुहम्मद ख़ान के साथ दामियान की तरफ़ भेज दिया था उसका इरादा था कि इन्हें तुहफ़ा के तौर पर गुलामी के लिये तूरानी सर्दारों को बाँट दे । लेकिन सालिह मुहम्मद इनसे मिल गया बीसहज़ार नक़द और हज़ार रुपये माहवारी पेंशन के वादे पर सही सालिह सरकारी क़ौज में पहुँचा दिया जेनरल एल-फ़िस्टन मर गया था तौ भी सिवाय साहिब लोगो के खेडी मेकनाटन और लेडी सेल समेत तेरह सेम और उन्नीस लड़के इनक़ैदियों में थे ॥ निदान इनक़ैदियों को लेकर सरकारी क़ौज फतह फ़ीरोजी के निशान उड़ाती फ़ीरोजपुर चली आयी गवर्नर जेनरल ने दोस्त मुहम्मद को भी छोड़ दिया । सरकार का इस लड़ाई में कम से कम सत्तरह करोड़ रुपया खर्च पड़ा ॥

सिन्ध के अमीरों से सन् १८३२ में सरकार का यह अहद पैमान हो गया था कि सिन्ध नदी की राह वेशक सरकारी आदमी आवें जावें । लेकिन न कोई जंगी जहाज उसमें लावें और न लड़ाई का सामान उधर से कहीं को ले जावें ॥ सन् १८३८ में यह भी ठहर गया कि एक

सर्कारी रज़िडेंट वहां रहा करे । लेकिन जब सरकार को मालूम हुआ कि ये अमीर ईरान के बादशाह से खत किताबत करते हैं लार्ड अकलैंड ने सर्कारी फ़ौजकाबुल जाने के वक़्त उनसे एक अहदनामा इसमज़मून का लिखवा लिया कि कुछ किसी क़दर सर्कारी फ़ौज उनके इलाक़े में रहाकरे और उसका खर्च उन्हीं के ज़िम्मे रहे ॥ अमीर इसपर भी अपनी हक़तसे बाज़ न आये । काबुलकी लड़ाइयों में सरकार के दुश्मनों से साज़िश करने लगे ॥ और सरकार को यह भी ख़बर पहुँची कि सिन्धुनदीपर अहदनामे के खिलाफ़ महसूल लगाते हैं निदान सन् १८४२ में लार्ड एलनवराने उनसे इसम-जमूनका अहदनामा तलब किया कि फ़ौजखर्च के बदले वह कुछ मुल्क सरकार की नज़रकरें सिक्का सरकारका जारी करें । और जो धुएँकी नाव सिन्धु नदी में चले उनकेलिये जलाने को लकड़ीदे न दें तो नाववाले जहाँ जो पेड़पावें काटलें ॥ अमीरोंने इस अहदनामे पर भी मुहरकरदी लेकिन उनके बलूची सदाँर इस बात से बहुत नाख़ुशहुए मेजरऊटरम वहां रज़िडेंट था । और सरचार्लस नेपिअर वहांके इन्तिज़ाम के लिये कुछफ़ौज लेकर सिन्धकी राजधानी हैदराबादके पास पहुँचचुका था ॥ अमीरोंने मेजरऊटरमसे साफ़ कहदिया कि सर-चार्लस नेपिअर अगर हैदराबादकी तरफ़वढ़ेगा बलूची बलवा करेंगे सरचार्लस नेपिअर कद रुकनेवाला था ।

पन्द्रहवीं फेब्रुअरी को बलूचियों ने बलवा किया और १८३३ रजीडंटीको जा घेरा ॥ रजीडंट तो अपने आदमियों समेत नदी में धुएं की नाव पर चला गया । लेकिन असबाबका बहुत नुकसान हुआ ॥ जब सरचार्लस ने पिअर हैदराबादसे तीन कोस पर मियानी में पहुँचा देखा कि असीरों की फौज बीसहजार से ज़ियादा बहुत सज़बूती के साथ पड़ी है इसकी सिपाह तीन हजारसे भी कम थी लेकिन शेर क्या गीदड़ों की गिनतीसे हिचकता है फ़ौरन् हमला करदिया सख्त लड़ाई हुई । असीरोंकी फ़ौजने शिकस्त खायी ॥ पाँचहजार खेतरे वाक्की भाग गये । सरकारी कुल वासठ आदमी काम आये ॥ लड़ाई के बाद छः असीरों ने अपने तई सरचार्लस ने पिअरके हवाले करदिया ॥ और वह फ़तह फ़ीरोज़ीके साथ हैदराबाद में दाखिल हुआ दूसरे महीने में सर चार्लस ने पिअर ने इसी तरह डब्बाकी लड़ाई में मीरपुर के असीरको शिकस्त देकर मीरपुर में दाखल किया । और कुछ सवार सिपाही भेजकर असरकोटका सज़बूत ज़िला लेलिया ॥ जो कोई असीरोंसे ले ड़धर उधर बच रहा था धीरे धीरे हरएक सरकारी कैदमें चलाआया । और सिन्धविलकुल सरकारी असलदारीमें शामिल हो गया ॥

इसी सालके अन्दर बालियरमें दोलतराव संधिया काजानशील भुनकूजीराव संधिया वेजोलाद मरगवा । उसकी रानी ताराबाईने जो खुद तेरहवसकी थी एक

अपना रिश्तेदार लड़का आठबरसका जयाजीराव गोद लेकर उसे गद्दीपर बिठादिया साहिब रजीडंटकी सलाह से महाराजका मामू यानी मामासाहिब राजका काम अंजाम देने लगा । लेकिन दादा खासगीवाले ने रानीसे मिलकर मामा साहिबको निकलवा दिया और कामसब अपने हाथमें लिया । साहिब रजीडंटने यह हाल देखकर धौलपुरकी अमल्दारी में देरा जा किया ॥ सेंधिया की फ़ौजमें फूटपड़ी कुछ लोग तो दादा खासगीवाले की तरफ़ थे । और कुछ बापू सितौलिया की तरफ़ दो दिन तक आपस में गोले चलते रहे आखिर रानी ने फ़ौजको आपसकी लड़ाईसे रोका । दादा खासगीवाला कैदकरके आगे भेजा गया और बापू सितौलिया दीवान हुआ ॥ इस अर्सेमें गवर्नरजेनरलका लश्कर ग्वालियरकी सहद्वार पर पहुँच गया था । लार्ड एलनवराने ऐसा अच्छा मौका इस ग्वालियरकी तरफ़का खटका मिटानेका हाथ से जाने देना मुनासिब न समझा क्योंकि उधर पंजाब में भी फ़साद उठनेवाला मालूम होता था ॥ ग्वालियर वालों से साफ़ कहला भेजा कि अगर जुलह रखनी संजूरहै तो ग्वालियरमें सर्कारी क्रांटीजेंटकी फ़ौज बढ़ा दो ॥ और उसके खर्चके लिये कुछ इलाक़े सर्कार के हवाले करो और फिर साथही इस मजसूनका इशतिहार देकर कि सर्कारी फ़ौज महाराजकी हिफ़ाजत के लिये आयी है ग्वालियरकी तरफ़ कूच किया ॥ उन्तीसवीं

दिलम्बरको महाराजपुर और पनियरमें सेंधियाकी फौज से मुक्तावला हुआ ॥ खूब सख्त लड़ाई हुई । १८४४ सेंधिया की फौज ने हर तरफ से शिकस्तखायी ॥ पांचवीं जनवरी को गवर्नरजेनरल ग्वालियरमें दाखिल हुये सेंधिया ने नया अहदनामा लिख दिया कि जब तक वह अठारह बरस का न हो काम राजका रज़ी-डण्ट की सलाह मुताबिक अहल्कार अंजाम दें । कांटीजेंट की फौज बढ़ा दी जाय उसके खर्च के लिये कुछ इलाक़े सकार जुदाकरले महाराज की सिपाह नौ हजार से कभी ज़ियादह न होने पावे और तोप बारह जंगी और कुल बीस ऐसी वैसी रहें ॥ लार्डएलनवरा ग्वालियर की मुहिम्म तै करके कलकत्ते मुड़गया लेकिन वहां विलायत से उस की बदली का हुक्म आया । उसकी जगहपर सरहेनरी हार्डिंग गवर्नर जेनरल मुक्तर हुआ ॥

सरहेनरी हार्डिंग (लार्डहार्डिंग)

रंजीतसिंह लार्ड अकलैंडकी मुलाकात के बादही बीमार पड़ा । और सत्ताईसवीं जूनको (सन् १८३६) शामके वक्त होशहवासके साथ ५८ बरसकी उमर में परलोक को सिधारा ॥ हकीकत में इस आखिरी जमाने के दमियान इस मुल्कमें वह बहुत बड़ा और नामी आदमी हो गुज़रा इसका दादा चन्तरसिंह सूकरचक नाम गांवके रहनेवाले नौधमिंह सांसी जाटका बेटा गुजर

वाले में एक कच्ची गढ़ीसी बनाकर रहा करता था । और काम पढ़ने से पच्चीस सौ सवार जमा करसक्ता था ॥ रंजीतसिंह ने अपना मुल्क सिंधकी सहद से चीन की अमल्दारी तक पहुँचादिया । और खैबरके घाटेसे सतलज तक बिल्कुल अपने कब्जेमें करलिया ॥ इसमें से कुछ ऊपर करोड़ रुपयेका लोगोंको जागीर और मुआफ़ी में देरखाथा । और बाक़ी की आमदनीका तख़्मीनन् डेढ़ करोड़ रुपया उसके खज़ानेमें आताथा ॥ मरते वक्त उसने दान पुण्य भी खूब किया । करोड़ रुपये से ज़ियादा तो जिसरोज़ वह मरने को था उसी रोज़ खैरातहुआ ॥ और तमाशा यह कि लिखना पढ़ना वह कुछ नहीं जानता था सिर्फ़ नामभर लिखसक्ता था ॥ और आंख भी एकही रखता था एक शीतलामें जाती रही । लेकिन आदमी की पहंचान भगवान् ने इसे ऐसी दी ॥ कि विक्रम भोज और अकबरके बाद शायद इसी के दरबार में नवरत्न गिने जासकते थे । जब उसकी लाश को गंगाजल से नहलाकर चन्दनके विमान पर जो सोने के फूलों से सजाहुआ था जलानेको लेचले ॥ चार रानियां अच्छी से अच्छी पोशाकें और जेवरपहने हुये उसके साथ गयीं । रानी कुन्दन रजपूत राजा संसारचन्द कांगड़ेवाले की वैठी महाराज का शिर गोदमें लेकर चित्तापर बैठगयी बाक़ी तीनों जिनमें दो सोलह सोलह वरसकी निहायत खूबसूरत

थीं पांच सात लौंडियों के साथ उसके चौगिद जा बैठीं ॥ इन सबके चिहरों पर रंजकानिश्चानकुछभी न था वलिक खुशीका असर मालूम होता था । जब एक समा देखनेवालोंके दिलको कलक दिलानेका था ॥ निदान चितामें आग लगायी गयी । और देखतेही देखते वह राखकी ढेरी होगयी ॥ कहतेहैं जब चिता जलती थी एक टुकड़ा बादल का नमूदार हुआ और कुछ बूंदें पानीकी बरस गया । गोया खुद आसमान महाराजके मरनेसे रोया रंजीतसिंहके बाद उसका बेटा खड़गसिंह उसकी गद्दीपर बैठा । खड़गसिंह अपने बाप के पुराने वजीर राजा ध्यानसिंहसे किसी सबब लाराज हो गया ॥ ध्यानसिंहने उसकेबेटे नौनिहालसिंह को ऐसा उभारा । कि उसने खड़गसिंहको नज़रबन्द करलिया और राज काज सब आपकरने लगा ॥ खड़गसिंह थोड़ेहीदिनोंवीमार होकरमरगया । कौनजानेजहरदिया या इलाजही घुराकिया ॥ जो हो जबउसे जलाकर नौनिहालसिंह घरकीतरफ़ फिरा । रास्तेमें एक दर्वाज़ा टूटकर ऐसा उसपर गिरा कि वह भी अपने बापके पास सिधारा ॥ उसके साथ राजाध्यानसिंहका भतीजा भीरां उत्तमसिंह भी वहां कास आया । कहतेहैं कि यह सारा करतूत ध्यानसिंह और उसके भाई गुलाबसिंहकाथा ॥ लेकिन दर्वाज़ा गिरने का असली सबब आजतक किसीको नहीं मालूम हुआ । सिक्खोंने अपने दस्तर बस-

जिब खड़गसिंह की रानी चन्द्रकुंवरि को मुल्कका मालिक बनाया ॥ और गुलाबसिंह भी उसी की जानिब रहा । लेकिन ध्यानसिंह ने फ़ौजको खड़गसिंहके भाई शेरसिंहसे मिलादिया ॥ चन्द्रकुंवरि क़िले में बन्द हुई फ़ौजने चारों तरफ़से घेरलिया । पांच दिन तक दोनों तरफ़से खूब गोलाचला ॥ गुलाबसिंह भीतर ध्यानसिंह बाहरथा । जीमें दोनों एकलोगोंके दिखलानेको यह स्वांगरचाथा ॥ आखिर इसबातपर सुलहठहरी कि शेरसिंह गद्दीपर बैठे । चन्द्रकुंवरि को नौ लाखकी जागीरदे ॥ उसे कभी अपनी रानी बनाने का इरादा न करे । और गुलाबसिंह अपनी फ़ौज समेत निशान उड़ाता क़िले से बाहर चला जावे कोई कुछ रोक टोक न करे ॥ कहते हैं कि गुलाबसिंह ने अपनी सोलह तोपों की सोलह पेटियां एक एक तोपके लिये तीस तीस कारतूस रख कर बाकी बिल्कुल रुपयों से भरीं और पांचसौ तौड़े अश्वशक्तियों के अपने पांचसौ जवानों के हाथमें थमादिये जवाहिर जिसरुद्धर हाथलगा अपनी अर्दली के घोड़े चढ़ों को सुपुर्दकिया । और भी बहुतसा क़ीमती असबाबलिया ॥ क़िले से निकलकर शाहदरे के नज़दीकडेरा किया । फिर कुछ दिनोंबाद शेरसिंह से सखसत लेकर अपनी जागीर जम्बू की तरफ़ चला गया ॥ ध्यानसिंह ने यह समझा कि शेरसिंह को सनेही गद्दीपर बिठाया और शेरसिंहने यहीनजाना कि जब तक ध्यानसिंह

रहैगा मैं नामही का महाराजहूं यह बिल्कुल इखितयार
 अपने हाथमें रखेगा । मुझे हरतरह से धमकावे और
 दवावेगा ॥ दिलों में फ़र्क़ आया । एकको दूसरेकी तरफ़
 से खटका पैदाहुआ ॥ सिंघांवालों ने इसकाबूको अपना
 दिली मतलब पूरा करने के लिये बहुत गनीमत
 पाया रंजीतसिंह की औलाद के बाद गद्दीका हक़ ये
 अपना समझते थे । और शेरसिंह से नाराज़ भी होरहे
 थे ॥ एकरोज़ लहनासिंह और अजीतसिंह दोनों सिंघां-
 वाले भाइयोंने अकेले में महाराज के पास जाकर यह
 गुलकतरा कि पृथ्वीनाथ हमको ध्यानसिंह ने आपकी
 जानलेने के लिये भेजाहै । और इस ख़िदमतकी एवज़
 साठलाख रुपये की जागीर देने का वादा किया है ॥
 उसका इरादा है कि आपको मारकर दलीपसिंह * को
 गद्दीपर बिठावे । और जबतक वह बड़ा न हो रियासत
 का काम देखटके आप कियाकरे ॥ लेकिन हमने अपने
 नमककी शर्तसे अदा होनेके लिये आपको इस बेवफ़ा
 बज़ीर के बद इरादों से अच्छीतरह चिंतादिया आगे
 आप मालिक हैं शेरसिंह इसबात के सुनने से ज़राभी
 न घबराया और अपनी तलवार दोनों सिंघांवाले स-
 र्दारों के सामने रखकर बोला कि अगर तुम मेरे मारने
 को आयेहो तो लो मैं अपनी तलवार देताहूं तुम वेशक़
 मुझको मारडालो मगर यादरखो कि जिसतरह अब

वह तुमसे मुझे क्रतल करवाता है बहुतरोज न गुजरेंगे कि तुम्हें भी क्रतल करवा डालेगा ॥ सिन्धावालों ने अर्जुनकिया महाराज हम तो आपको मारनेके नहीं बल्कि बचाने को आये हैं लेकिन ऐसे नमकहराम वज़ीर को तो अब छोड़ना मुनासिब नहीं गरज सिन्धावालोंने शेरसिंह से ध्यानसिंहके मारने की इजाजत लिखवाली और वहां से यह कहकर रुखसत हुये कि अब हम अपनी जागीरपर जाते हैं वहां से अपने सिपाहियों को लेकर हाज़िरी देनेके वहाने आपके पास आवेंगे । आप उसवक्त ध्यानसिंह को हमारे सिपाहियों की भोजूदात लेने के लिये हुक्म दोजियेगा हमारे सिपाही उसको और उसके बेटे हीरासिंह दोनोंको गोली से मारदेंगे ॥ फिर ये लोग ध्यानसिंह के पास गये । और उसको वह कागज़ दिखलाया जो शेरसिंहने उसके मारने के लिये लिखदिया था ध्यानसिंह बहुत घबराया लेकिन जब सिन्धावालोंने इक्क़रार किया कि तेरेलिये हम महाराज हीको मारडालेंगे तबतो उसने इनकेसाथ बहुतसेबादे किये ॥ इन्होंने यहां महाराज के मारने की भी वही जुगत ठहरायी । कि जो महाराज के सामने ध्यानसिंह को क्रतल करने के लिये ठहरायी थी ॥ निदान दूसरे रोज सिन्धावाले अपनी जागीर को चले । और थोड़ी दिनों में वहांसे पांच छःसौ सवार अच्छे सुस्तह्व हाथियारों में डुबेहुये सरने मारनेवाले लेआये ॥ ध्यानसिंह

तो उनदिनोंमें बीमारीका वहानाकरके अपने घर बैठ रहा था और सहाराज बागोंकी सैरमें लग गूलथे । वह तारीख महीने की पहली थी इसलिये दरबार न था महाराज कुशली देखकर पहलवानों को इनआम और रुखसत दे रहे थे ॥ कि एकवारणी सिन्ध्यावालों ने आकर बाह गुरुजी की फ़तह सुनाई । महाराज बहुत मिहर्वानीसे उनकी तरफ़ सुतबजिह हुए अजीतसिंहने एक दुनाली बन्दूक जिसकी हरएक नलीमें दो दो गोलियां भरी थीं पेश करके हँसते हुये यह बात कही ॥ कि महाराज देखो चौदह सौ रुपये में कैसी सस्ती एक उम्दा बन्दूक मैंने लीहै अब अगर कोई तीन हजार भी देवे तो मैं उसको नहीं देनेका । और जब सहाराजने बन्दूक लेने के लिये हाथ बढ़ाया अजीतसिंह ने उसकी छाती पर ले जाकर उसे झाँक दिया ॥ शेरसिंह गोलियोंके लगतेही बेदम होकर गिर पड़ा सिर्फ़ इतनाही जुवान से निकलने पाया “एकी दया” ॥ × क्रांतिल सहाराज का फिर काटकर उस जगह पहुँचे जहां सहाराजका बड़ा बेटा तेरह चौदह बरसका कुँवरप्रतापसिंह था । लहनासिंह सिन्ध्यावाले ने तलवार उठायी कुँवर उसके पैरों पर गिरपड़ा ॥ इस संगदिल ने एकही झटकेमें उसका काम नमास किया अजीतसिंह तो उसीदम ३०० सवार और २५० पैदल लेकर लाहौर की तरफ़ दौड़ा ।

और लहनासिंह बाकी दौसौ सवारों के साथ धीरे धीरे उसके पीछे खाना हुआ ॥ आधे रास्तेपर ध्यानसिंहभी जो शेरसिंहके पास जाताथा अजीतसिंहको मिलगया । अजीतसिंहने उसे रोका ॥ और कहा कि काम बिल्कुल खातिरखाह अंजाम हुआ अब आप किले में चलकर बन्दोबस्त फर्माइये । और अपने वादोंको पूराकीजिये जब ये लोग किलेके अन्दर पहुँचे अजीतसिंहका इशारा पाकर एक सिपाहीने राजा ध्यानसिंहको गोली मारदी अजीतसिंहने शहरमें मुनादी करायी कि दलीपसिंह महाराज है और लहनासिंह सिन्धावाला उसका वज़ीर हुआ । ध्यानसिंह का बेटा राजा हीरासिंह सिन्धावालों के काबूमें न आया ॥ फ़ौजको अपनी तरफ़करलिया सौ ज़ब तोपें लेकर किला जाघेरा । तमाम रात तोपें चलती रहीं सूरज निकलतेही हीरासिंहने कसम खायी कि जबतक मैं अपने वापके मारनेवालोंको मराहुआ नहीं देखूंगा खाना पीना हरास है रानी भी ध्यानसिंह की लौंडियों समेत सती होनेके लिये इस असेमें चितापर चढ़नेको तयारथी हीरासिंहने सिपाहियोंसे पुकार कर कहा कि रानी तब सती होवेगी जब उसके सालिकके मारनेवालोंका सिर काटकर उसके पैरोंमें रक्खाजावेगा ॥ फ़ौज इस बातको सुनतेही जोरमें आयी । दीवार टूट गयी थी किले पर हमला कर दिया और बात की बात में अन्दर जा दाखिल हुए अजीतसिंहका सिर

काटकर ध्यानसिंह की रानीके पैरोंमें रखवा वह उसे देखकर निहायत खुश हुई और फिर ध्यानसिंह की कलंगी हीरासिंहकी पगड़ी में लगाकर आप तेरह औरतों समेत सती होगई ॥ लहनासिंह सिन्धावाला मारा गया फौज लैनको चलीगयी दलीपसिंह महाराज और हीरासिंह बज़ीर के नामसे डौंडी फिरी ॥ थोड़ेही दिनोंकेबाद राजा हीरासिंह और उसके मोतमद पंडित जल्लाकी वाज़ी बातें ऐसी जाहिर होने लगीं कि फौज का दिल उनसे हटगया । हीरासिंह ने विज़ारत छोड़कर जम्बूकी तरफ़ भागजानेका इरादा किया और फौज की क़वाइद देखने के वहाने से शहरके बाहर निकला मगर शाहदरेले पांचसौ क़दम भी आगे न बढ़ा होगा कि सिख सवारों ने पहुँचकर घेर लिया और यह कहा कि तू पंडित जल्लाको हमारे हवाले करदे लेकिन पंडित ने अपनी जान बचाने के लिये आगेही बढ़ने का इशारा किया और सिक्खोंका कहना कुछ भी न सुनने दिया ॥ जब दसवारहकोस निकल गये और दिनक़रीब दोपहर के आया क्रिस्मतका सारा पंडित जल्ला थोड़ेसे गिरपड़ा । सिक्खों ने उसीदम उसे टुकड़े २ करडाला ॥ हीरासिंह प्यास की शिडत से पानी पीने के लिये एक गांवमें उतरा सिक्खोंने गांवसे आगलगादी और हीरासिंहको उसी जगहकतल किया हीरासिंहका गिर लाहौरी दरवाज़ेपर लटकाया गया । और पंडित जल्लाका गिर तमाम शहर

में फिराने के बाद कुत्तोंको खिलाया गया ॥ निदान हीरा-
सिंह के मारे जानेपर दलीपसिंहका मामू जवाहिरसिंह
वज़ीर हुआ । लेकिन इसी अर्सेमें कुंवर पिशौरासिंह
ने बिगड़कर अटकका किला जादबाया ॥ जवाहिरसिंह
के आदमियों ने पहले तो दम दिलासादेकर उसे किले
से बाहर निकाला । और फिर रातके वक्त मारकर अटक
के दर्यामें डुबा दिया ॥ कुंवर पिशौरासिंह महाराज रंजी-
तसिंह के लड़कों में से था । बहादुरी के बाइस फौजका
प्यारा था ॥ इसके मारेजाने की खबर ज़ाहिर होतेही
तमाम सिपाह के दिलमें गुस्से की आग भड़क उठी
इक्रीसवीं सितम्बर सन् १८४५ को सारालशकर दिल्ली १८४५
दरवाज़े के नज़दीक आपड़ा निदान जब जवाहिरसिंह ने
देखाकि जान नहीं बचती महाराज दलीपसिंह को
गोदमें लेकर हाथीपर सवारहुआ और अपनी बहन
यानी दलीपसिंह की माँ रानीचंदा को भी जुदा हाथी
पर सवार कराकर अपने साथलिया ॥ लेकिन जब
सवारी फौज के मुक्ताविल पहुँची सिपाहियों ने उसके
हाथी को रोंका और फ़िलवानको धमकाकर जबरदस्ती
बैठा दिया ॥ महाराजको उसकी गोदसे छीनलिया ॥
और उसकाकास गोली और तंगीनों से उसी जगह
तमास किया ॥ इस वज़ीर के मरने पर पंजाबके दमि-
यान पूरी बदअमली फैलगई और फिर वहां कोई
और वज़ीर मुक़रर न हुआ । रानी चंदाका सलाहकार

राजा लालसिंह रहा । विल्कुल कामकाज उसीके कहने मुताविक होने लगा । पर इख्तियार सब बात में फौज का था ॥ और फौज को इस क्रूर सामान लड़ाई का मौजूद होतेहुये वे शगल खाली बैठे रहना पसंद न था । बैठे विठाये जैसे किसी का सिर खुजलाता है खाहमखाह सकार अंगरेज वहादुरसे लड़ना विचारा ॥ बहुत लोग यह भी कहते हैं कि मंसूवा इस लड़ाई का रानी और सर्दारोंने उठाया था । और फाइदा उसमें यह सोचाथा ॥ कि इसतरह तो फौज लाहौर में कभी चुपचाप नहीं बैठी रहैगी । जैसे इतनेराजा और सर्दारों को मारडाला अब जो चाक्री रह गयेहैं उनके खून से दिल बहलावेगी ॥ इससे बिहतर यही है कि ये लोग अंगरेजों से लड़ें अगर सिक्खों की फतह हुई तो बेशक यह कलकत्तेतक अंगरेजोंका पीछा करतेहुए चलेजावेंगे जल्द लाहौरको न फिरेंगे । और जो इनकी शिकस्त हुई और अंगरेजोंके हाथसे मारेगये तो साहिबानआली शान किसी की जान के खांहां नहीं सबके पिंशन मुकर्रर होजावेंगे ॥ ग्वालियर की नज़ीर बहुत दिलपिज़ीर थी वचे हुओंने अपनी जानका बचाव इसीमें देखाकि फौज लाहौरसे निकलजावे । और अंगरेजों से लड़पड़े ॥ निदान फौजको अंगरेजों पर चढ़ाई करने का हुक्म जारी होगया । लार्डहाडिंग इस भरोसेपर कि दोनों सरकारों के दमियान जुलह और दोस्तीका अहदनामा बर्करार

और कायम था बिल्कुल गाफिल रहा ॥ यहाँ तक कि राजा लालसिंह ने अपने बाईस हजार घुड़ चढ़े और चालीस तोपों के साथ तेईसवीं नवम्बर को लाहौर से कूच किया । और सर्दार तेजसिंह भी सोलहवीं दिसम्बर को फ़ौज समेत वहाँ से चलकर उससे आशामिल हुआ ॥ जब कि गवर्नर जनरल को खबर पहुँची कि सिक्खों की फ़ौज फ़ीरोज़पुर के सामने आनपड़ी तो इधर से भी दौड़दौड़ पलटन और रिसालों का कूच होना शुरू हुआ । और कन्हा की सरा * के डेरों से गवर्नर जनरल ने लड़ाई का इशितहार जारी कर दिया ॥ सिक्खों की फ़ौज जो इसपार उतरी थी । अस्सी हजार से कम न थी ॥ तेजसिंह और लालसिंह दोनों ने चाहा कि फ़ीरोज़पुर पर हमला करें लेकिन फ़ौज ने क़बूल न किया उनके दिलमें यह बात समा रही थी कि फ़ीरोज़पुर के क़िले में अंगरेज़ों ने सुरंगें खोद कर बारूत बिछा रखी है जिस वक्त सिक्ख लोग हमला करेंगे । बारूत में आग लगा देंगे ॥ गरज़ कई रोज़ तक इसी तरह चुपचाप फ़ीरोज़पुर के सामने डेरा डाले पड़े रहे । पर जब सुना कि अंगरेज़ी फ़ौज का उनकी तरफ़ कूच हुआ तो वे भी वहाँ से अम्बाले की तरफ़ रवाना हुए ॥ अठारहवीं दिसम्बर को तीसरे पहर जब कि राजा लालसिंह बारह हजार सवार और चालीस तोपों के

* अम्बाले के पास है ॥

साथ बढ़कर सुदकी से दो कोस के फासिले पर आन पहुँचा अंगरेजी फौज बढ़ा लम्बा कूच तै करके सुदकी में पहुँची थी अभी डेरे भी खड़े नहीं हुये थे सिपाही लोग हाथ मुँह धोने और रोटी पकाने की फिकर में थे । गवर्नर जनरल और कामांडर इन्चीफ दोनों यह खबर सुनतेही अपने अपने घोड़ों पर होगये ॥ और लश्कर में विगुल लड़ाई का वजबा दिया । जिस दम अंगरेजी फौज झपट कर सिक्खों से मुकाबिल हुई गर्द उड़ने के सबब अपना और विगाना कोई भी नहीं सुझता था ॥ सिक्ख लोग जो पहलेही से झाड़ियों की ओट में छुप रहे थे । फुरसत के साथ अंगरेजी सवारों को अपनी बन्दूकका निशाना बनाते थे ॥ जनरलसेल जलालाबादवाले और और कई बड़े अंगरेज इसलड़ाई में सारेगये । पर आखिर अंगरेजों के सामने सिक्ख लोग कहां तक ठहर सकते थे गीदड़ों की तरह शेर के सामने से भागने लगे । और खेत साहिवान आलीशान के हाथ रहा । इन्कीसर्वा दिसम्बर को अंगरेजीफौज ने सिक्खों के मोरचों पर जो उन्होंने ने फेरू* के पाल जमाये थे हमला कर दिया ॥ उस रोज रात को भी लड़ाई होती रही । और मेजर वाइफुट अम्बाले का अजंट उसी लड़ाई में काम आया । लेकिन सवेरा होने के पहलेही दुश्मनों में से वहां एक

* इस नांवका अस्त्र नाम प्रोयोज्ञ गजर बमलाने और इसी के अंगरेज प्रोयोज्ञ गजर कहते हैं ॥

। बाक्री न रहा ॥ बहुत से तो उसी जगह अंगरेजी
 नपाहियों के हाथ से कट मरकर मिट्टी में मिले और
 । बाक्री रहे सब के सब सतलज की तरफ चले ।
 बरांव के पास हरी के पत्तन पर पहुंचकर डेरा डंडा
 । अपना सतलज के दहने कनारे रखवा और आप
 ड़िने के लिये सतलज के बायें कनारे रहे ॥ सतलज
 । नावों का पुल बना लिया था सर्कारी फ़ौजभी उसी
 जगह उनके मुक़ाबिल जा पड़ी । और महीने भर
 । ऊपर दोनों फ़ौज इसी तरह बेलड़ाई पड़ी रहीं ॥
 अंगरेज लोग तो अपने बड़े क़िला शिकन तोपख़ाने के
 जैसे अंगरेजी में सीज़ट्रेन कहते हैं पहुंचने के इन्ति-
 ज़ार में थे । और सिक्ख लोग इस भरोसे पर थे कि
 अब ये दबकर सुलह कर लेंगे ॥ इसी अर्से में जेनरल
 सर हारीसिंथ ने लुधियाने के नज़दीक अलीवाल में
 सद्दार रंजोरसिंह को जिसने वहां कुछ सिक्ख जमा
 किये थे मार हटाया । और राजा गुलाबसिंह तीन हजार
 आदमियों के साथ जम्बूसे लाहौर में दाखिल होगया ॥
 निदान दसवीं फ़ेब्रुअरी सन् १८४६ को नूर के तड़के १८४६
 सर्कारी फ़ौजने सिक्खों पर जो अपने मोरचों के अन्दर
 गाफ़िल पड़े हुये थे हमला किया । और थोड़ेही देर की
 सख्त लड़ाई में उनका पैर मैदान से उखाड़ दिया ॥

† इस किताब का बनानेवाला उस वक़्त सिक्खों के मोरचों में था
 सर्कार का भेजा हुआ गया था ॥

ऐसी घवराहट के साथ भागे । कि उनके हुजूमसे पुन भी हुजूम आये से ज़िन्दा आदमी सतलज में डूब कर मरे ॥ गरज यह लड़ाई बड़ी भारी हुई । और इसी लड़ाई के हारने से सिक्खों की खुदमुखतार सल्तनत जो रंजीतसिंह ने इस मिहनत से बनायी थी हमेशाके लिये गारत होगई ॥ सरकारी फौज उसी रोज दूसरे घाट पुल बांधकर सतलज पार उतरी ॥ और फिर कोई गनीम सामने न रहने से बाफ़रागत मंज़िल वमंज़िल लाहौर की तरफ़ कूच करने लगी ॥ कसूर के डेरों में राजा गुलाबसिंह गवर्नर जनरल की खिदमत में हाज़िर हुआ । और फिर लुनियानी के डेरों में महाराज दलीपसिंह को भी ले आया ॥ बीसवीं फ़ेब्रुअरी को सरकारी फौज के साथ गवर्नर जनरल लाहौर में दाखिल हुए । और नवीं मार्च को आम दरबार में महाराजने अपने सब सदाओं समेत आकर नये अहदनामे पर मुहरदस्तख़त किये ॥ इस अहदनामे की रू से लाहौर के बिलकुल इलाक़े जो सतलज इस पार थे । जलंधर दुआब समेत सरकार की अमलदारी में आगये ॥ व्यासा सहद टहरी पचासलाख रुपया लड़ाई के खर्च की बाबत महाराज ने नक़द अदा किया । और एक करोड़ के बदले जम्बू और कश्मीर दे दिया कि वह सरकार ने फिर रुपया लेकर महाराजगी के खिताब के साथ गुलाबसिंह को इनायत फ़र्माया ॥ जो बात रानीचंदा

और उसके पार राजा लालसिंह ने गुलाबसिंह को खराब करने की सोची थी उसी से गुलाबसिंह की सारी बात बन गयी ! क्या महिमा है सर्वशक्तिमान जगदीश्वर की ॥ जिस क्रोध तोपें लड़ाई में गयी थीं विल्कुल सकार के हवाले कर दी गयीं ॥ निदान गवर्नर जेनरल ने महाराज और महारानी के कहने मुताबिक कुछ थोड़ीसी फौज लाहौर में रहने दी । और बाकी सब अपनी छानियों को खाना हुई ॥ और यह भी ठहर गयी कि सिक्खों की फौज में बीस हजार से ज़ियादा पैदल और बारह हजार से ज़ियादा सवार न रहें । और गवर्नमेंट की इजाज़त बिदून गैरमुल्क के आदमी अफसर न बनाये जावें ॥ महाराज गुलाबसिंह ने जब कश्मीर में अपना कब्ज़ा करने के लिये आदमी और सिपाही भेजे वहां के सूबेदार शेख़ इमामुद्दीन ने सबको मारकर निकाल दिया । और कश्मीर छोड़ने से इन्कार किया । लेकिन लाहौर के अजेंट हेनरी लारंस साहिब जब कुछ थोड़ीसी अंगरेज़ी फौज लेकर गुलाबसिंह को दरख़ल दिलाने के लिये पीर पंचाल के घाटे के पास जा पहुँचे इमामुद्दीन उनके साथ लाहौर चला आया । और कश्मीर में बखूबी गुलाबसिंह का कब्ज़ा और दरख़ल होगया ॥ इमामुद्दीन ने गुलाबसिंह को कश्मीर न देने का सबब यह बयान किया । कि राजा लालसिंह बज़ीरने कश्मीर छोड़ने के लिये मना लिख भेजा था बल्कि लाल-

सिंह का मुहरी खतभी इसमजमूनका पेशकरादिया ॥
 लालसिंह इस कुसूरमें बिजारतसे मौकूफ होकर नज़र-
 बंद रहनेकेलिये पहले देहरे और फिर आगरे दोहज़ार
 पिंशनपर भेजागया । और कारवार रियासतका सदर्न
 तेजसिंह सर्दार शेरसिंह सर्दार शमशेरसिंह सर्दार
 निधानसिंह सर्दार अतरसिंह सर्दार रंजोरसिंह दीवान
 दीनानाथ और खलीफ़ानूसद्दीनके सुपुर्दहुआ ॥ इसअर्से
 में मीआदसर्कारी फ़ौजकी लाहौरमें रहनेकी पूरी होगयी
 थी । और नज़दीक था कि लाहौर छोड़कर सतलज इस
 पार चली आवै लेकिन सर्दारों ने यह बात न होने दी ॥
 और फ़ौज रहनेके लिये सरकार से बहुत मिन्नतकी । तब
 नाचार सरकार ने उनकी अर्ज़ कबूल करके यह तजवीज़
 ठहरायी ॥ कि जबतक दलीपसिंह १६ वरसका न हो
 जितनी फ़ौज सरकार सुल्ककी हिफ़ाज़तके लिये काफ़ी
 समझे लाहौरमें रखे और उसका खर्च चाईस लाख
 रुपया साल लाहौर के खज़ाने से मिला करे ॥ और
 सुल्कका बन्दोबस्त और इन्तिज़ाम साहिव अजंट वहा-
 दुर की सलाह और हुक्म मुताविक होता रहे । और
 रानी चन्दाके गुज़ारे को डेढ़ लाखरुपया साल नक़द
 ठहरजावे ॥ रानी चन्दा का इख्तियार घटजानेके बादस
 रोज़ वरोज़ हरतरहके फ़साद उठाने लगी । और दली-
 पसिंहको भी वहकाने और फुसलाने लगी ॥ यहांतक
 कि ज़िमरोज़ सर्दार तेजसिंह को राजगी का खिताब

देना ठहरा था दलीपसिंहने साफ इन्कार कर दिया कि हम इसको राजगी का तिलक नहीं करेंगे आखिर जब सदर्नों ने देखा कि रानी लाहौर में रह कर महाराज को भी खराब करेगी और मुल्क में फितूर डालेगी साहिब अजंट की सलाह के साथ गवर्नर जेनरल का हुक्म हासिल किया । और उसे पिंशन घटाकर शैखू-पुरे में जो लाहौर से १६ कोसके फासिले पर है नजरबंद कर दिया ॥

लार्ड डलहौसी ।

लार्ड हार्डिंग अठारहवीं जनवरी सन् १८४८ को विलायत चले गये । और उनकी जगह पर लार्ड डलहौसी गवर्नर जेनरल मुकर्रर होकर आये ॥

सन् १८४७ के आखिर में दीवान मूलराज मुल्- १८४७
तान के नाजिम ने लाहौर में आकर अपनी निजामतका इस्तेफा दाखिल किया और सबव इसका यह बयान किया कि जमावदजाने और पर्मिटकाबन्दोवस्त दूसरी तरह पर होजाने से उसको नुकसान पड़ा । और मुल्तानियोंका मुराफा यानी अपील लाहौर में सुनेजानेसे उनपर उसका पहलासा दवाब चाक्री न रहा ॥ निदान इस्तेफा मंजूर हुआ और अगन्यू साहिब और लेफ्टिनेंट अंडर्सन साहिब इसमुरादसे मुल्तान भेजे गये कि उससूबेको मूलराजसे लेकर सर्दार कान्हसिंह नये नाजिमके सुपुर्द कर दें अढ़ाई हजार पियादे और सवार

और ६ तोपें उनके हमराह थीं उन्नीसवीं अप्रैल सन्
 १८४८ १८४८ को जब दोनों साहिबों ने किले के अंदर जाकर
 बखूबी मुलाहजा कर लिया । मूलराज ने उसको उन
 के सुपुर्द किया ॥ वे मोरखाली पल्टन के दोकतानों को
 किले में छोड़कर बाक़ी आदमियों के साथ अपने डेरों की
 तरफ़ लौटे । दीवान मूलराज + और सद्दीर कान्हसिंह
 दोनों साथ थे ॥ किले के दर्वाजे से बाहर निकलते ही किसी
 सिपाही ने अंगन्यू साहिब को वहाँ और तलवार से घाय-
 ल किया । और फिर थोड़ी ही दूर आगे अंडर्सन साहिब
 का भी यही हाल हुआ ॥ सुंजरिम भाग गये । साहिबों को
 उसके आदमी उठाकर डेर में लाये ॥ दूसरे दिन सुबह
 को किले से अंगरेज़ी लश्कर पर गोले चलने लगे । शाम
 तक अंगरेज़ी फ़ौज के सब लोग मूलराज से जामिले
 कुल पच्चीस तीस आदमी दोनों साहिबों के पास रह गये ॥
 इक्कीसवीं को मूलराज की फ़ौज ने निकलकर इन पर
 हमला किया । और दोनों घायल साहिबों को उसी जगह
 मार डाला ॥ जब यह ख़बर लाहौर में पहुँची उसी दम
 कुछ फ़ौज शेरसिंह के साथ मुल्तान को रवाना की गई ॥
 और बहावलपुर के नववाब को और लेफ्टिनेंट डीड या डिस

+ फाते हैं कि मूलराज साहिब के पास जाने को तयार था । लेकिन
 इसी अर्थ में किसीने उसे फे डिप्टेदार रंगराम को जमाने उसे साहि-
 बों के पास जाने की समाह दी थी जगहों कर दिया इस बात से डरकर
 मूलराज अपने मकान को चला गया ।

को जो उन दिनों हजारों की कमान पर था और फौज पुर की फौज को हर तरफ से मदद के लिये कूच करने की तैयारी हुई ॥ इसी असे में लाहौर के दमिया-नरानी के आदमियों ने सर्कारी फौज के कुछ सिपाहियों से मिलकर इस तरह की साजिश की कि एक ही दिन वहाँ सब साहिब लोगों को जहर दें और कतल कर डालें लेकिन भेदा खुल जाने के सबब रानी चन्दा तो चनार के किले में कैद रहने के लिये * चनार स भेजी गयी। और उसके आदमी गंगाराम खान-सिंह और गुलाब सिंह फाँसी दिये गये बाकी मुफ़सिदों ने अपने अपने कुसूर के मुआफ़िक सजा पाई गवर्नर जनरल का इरादा था कि जाड़े तक यह मुहिम्म मुल्तवी रहे। लेकिन इकबाल जब दर्स्त क्यों ऐसा बटाले ॥ लेफ्टिनेंट इडवार्ड्स जो सरहद पर था वारह सौ जवान और दो तोप लेकर सिन्धु इस पार उतर आया ॥ और कर्नल कोर्ट लैंड के साथ जो कुछ थोड़ी सी फौज मुल्तान की तरफ जाती थी और नवाब वहाब लपुर के यहाँ से जो कुछ थोड़ी सी फौज पहुँच गयी थी शामिल कर के अठारहवीं जून को किनेरी की लड़ाई में और पहली जुलाई को सादूसैन की लड़ाई में मूलराज को मार

* चनार के किले से नयपाल भागी और वहाँ बहुत दिनों तक महाराज जंग बहादुर के पास रहकर दलीप सिंह के इंगलिस्तान गयी मरने पर उसकी लाश दाह किया के लिये गोदावरी के तीर पंचवटी में आयी ॥

भगाया ॥ मूलराज मुल्तान के किले में बंद हुआ । जेन-रल हिशलाहौरसे सातहजार आदमी लेकर लेफ्टिनेंट इडवार्डिस की मदद को पहुँचा और सर्दार शेरसिंहको सिक्खों की फौजके साथ मुल्तान जानेका हुक्ममिला । इसअसें मैं शेरसिंहका वाप सर्दार चतरसिंह जो हजार की कमानपर था मूलराज की जानिव होगया और अटक का किला लेना चाहा चौदहवीं सितम्बरको स-र्दार शेरसिंहभी अपने पाँचहजार सिक्खोंके साथ मूल-राज की तरफ चला गया ॥ इधर गुरु महाराज सिंह ने कुछ सिक्ख जमाकरके होशियारपुर के पास लूट-मार मचादी उधर कांगड़े के पास कई छोटे २ राजा बागी होगये गोया तमाम पंजाब में गदरमचा । शेरसिंह की जमाअत बढ़नेलगा लाहौरको कूचकिया ॥ काबुल वालों से भी साजिस होनेलगी अमीर दोस्तमुहम्मद खाने आकर पेशावरपर अपना कब्जा किया । और वहाँ के अजंट मेजर लारंसको इनमुफसिदों ने तैकदकरलिया ॥

उधर गवर्नर जेनरल बहादुरने बम्बईसे सातहजार आदमी को मुल्तान रवाना होनेका हुक्मदिया । और अक्टूबर के आखिरतक बंगाले का लश्कर भी फौरोजपुरमें जमाहोने लगा । सोलहवीं नवम्बर को चारगोरे की और ग्यारह हिन्दुस्तानी पलटनें और तीन गोरे के और दश हिन्दुस्तानी रिसाले और ७८ तोपें लेकर कमांडर इनचीफ लार्डगफरावी पारउतरे । बाईसवीं

को चनाबपर रामनगर में और तीसरी दिसम्बर को शाह दूल्हापुर में लड़ाई हुई शेरसिंह ने पीछे हटकर झेलमपर चेलियानवाले में मोरचे जमाये। यहां तेरह-
वीं जनवरी को बड़ी कड़ी लड़ाई हुई खेत सर्कार के हाथरहा लेकिन चारतोप खोईं गयीं और ३२५७ आदमी और २६ अकसरों का नुक्सान हुआ ॥

बम्बई की फौज पहुँचजानेसे जेनरल हिशने मुल्तान के किलेपर हम्ला करनेकी तयारीकी लेकिन २७ दिन लड़कर और थककर वाईसवीं जनवरी १८४६ को १८४६ मूलराज ने किलाहवाले करदिया और जेनरल हिशके पास चला आया ॥ जेनरल हिश कमांडरइन्चीफ से जामिला । और इसके शामिलहोनेसे कमांडरइन्चीफ के पास सौ तोपके साथ बीसहजार का लश्कर हो गया ॥ शेरसिंह के पास भी गुजरात में ६० तोप और पचास हजार आदमियों की भीड़ साइथी । वाईसवीं फेब्रुअरी को लड़ाई हुई ॥ सिक्खों ने शिकस्तखायी । ५३ तोप सर्कार के हाथआयीं अंगरेजों ने सिंथतक पीछाकिया चारहवीं मार्च को शेरसिंह और चतरसिंह ने जो कुछ रहगया था सबसमेत अपने तई जेनरल गिल्बर्ट के हवाले करदिया ॥ दोस्तमुहम्मद अपने आदमी लेकर काबुल चला गया । एक लड़का उसका यहांखेन रहा ॥ गुलाबहाराजसिंह पकड़ा गया पहाड़ी राजाओं ने भी अपने कियेका फलपाया । उन्तीसवीं मार्च को गवर्नर जेन-

रल लार्ड डलहौसी ने पंजाब की ज्वती का इशितहार जारी कर दिया ॥ खजाना तोपखाना बिल्कुल सरकार के कब्जे में आया। कोहनूर हीरा कैसरहिंद एम्प्रेसविक्टोरिया को नज़र भेजा गया ॥ दलीपसिंह पांचलाख रुपये सालपिंशन पर फतहगढ़ यानी फर्रुखाबाद गये। और वहां से ईसाई होकर इंगलिस्तान में जा रहे ॥ सदाँर चतरसिंह शेरसिंहके साथ नज़रबन्द रहनेको कलकत्ते भेजा गया। मूलराज कालेपानी यानी अंडमान टापू को रवाना हुआ लेकिन रास्तेही में मरा ॥

पंजाब की हुकूमत के लिये गवर्नर जेनरल ने बोर्ड आफ़ अडमिनिस्ट्रेशन मुकर्रर किया उस में सरहेनरी लारंस उनकेभाई जानलारंस और मांसल तीनमिम्बर रहे। थोड़ेही दिनोंवाद मांसल की सररावर्ट सांटगमरी आगये ॥ जिसतरह लार्ड एलनवराने सिन्ध अंगरेज़ी अमल्दारी में मिलाया था लार्ड डलहौसी ने पंजाब मिलाया। लेकिन लार्ड डलहौसी ने अपने बिलायत जानेपर इससे बढ़कर जियादा उमदा और बिहतर इन्तिजाम शायद हिन्दुस्तान के और किसीहिस्से में नहीं छोड़ा ॥

सन १८५२ ई० में वम्हासे दुवारा लड़ाई हुई। और अंगरेज़ी अमल्दारी पैगृतक पहुँची ॥ हाल उसका यह है कि सन १८२६ के अहदनामे मुताबिक वम्हाके बंदरों में अंगरेज़ी सौदागरों की खातिरदारी होनी चाहिये

थी । लेकिन अब रंगूनके हाकिमने उनपर जुल्म और सख्ती करनी शुरू की ॥ लार्ड डलहौसी लड़ना न चाहता था लेकिन जब देखा कि बम्हावाले अकल से दूर और उनको राह बतलाना निहायत जरूर आठ हजार आदमी जेनरल गाडविनके साथ रवाना किये । अपरैल सन् १८५२ में इन्होंने बम्हावालों को शिकस्त देकर रंगून और मर्तबान उनसे छीन लिया और दिसम्बर में लड़ाई खर्च के बदले और आगे को ऐसी हकत से रोकनेकेलिये कोर्ट आफ डैरेक्टर्सके हुक्मके मुताबिक पैगूके सबइलाके अंगरेजी अमल्दारीमें मिलगये गोया बम्हावालों के दिन फिरे ॥

याद होगा कि सन् १८१८ में अंगरेजोंने सितारा शिवाजी की औलादको देदिया था और सन् १८३६ में गद्दीनशीन राजा को खारिज करके उसके भाई को बैठाना पड़ा था ॥ यह भाई सन् १८४८ में लावलद मरा । लेकिन उसने मरते वक्त एक लड़का गोद लिया था ॥ कोर्ट आफ डैरेक्टर्स की रायमें अहदनामे मुताबिक इसगोद लिये लड़के को गद्दीका हकनहीं पहुंचता था । पस रअय्यतके फाईदेकीनज़रसे लार्ड डलहौसीने उस लड़केका अच्छापिंशुन मुक़रर करके सितारालेलिया ॥

इसी तरह सन् १८५३ में राजाके मरने पर नाग-१८७ पूर जव्ती में आया । इसने कोई लड़का गोद नहीं लिया था तमाम इलाकेमें अंधेरखाता मच रहा था ॥

भांसी की ज्वती का भी ऐसाही सबव हुआ शिव-
राव भाऊके साथ जो वहाँ पेशवा की तरफसे था सन्
१८०४ में अहदनामा होगया था । सन् १८१८ में जब
मुंदेलखंड पेशवासे अंगरेजोंने लेलिया भांसीका इला-
का भाऊके वारिसको वहाल रखया ॥ उसके पोते राव
रामचन्द्रको सन् १८३२ में राजा का खिताब दिया ।
और उसने सन् १८३५ में मरतेवक्त एक लड़का गोद
लिया ॥ सर चार्लस मेटकाफने गोद लेना ना संजूर
करके भाऊके एक लड़के रावगंगाधरको जो जवतक
जीता था गद्दीपर बिठाया । इसके वक्त में ऐसी वे
इन्तिजाली हुई कि अठारहवीं जगह कुल तीनहीलाख
बसूल होने लगा ॥ इसनेभी सन् १८५३ में मरतेवक्त
एक लड़का गोद लिया लेकिन सरकारने संजूर नहीं
किया । और दूसरा कोई वारिस न रहनेके सबव सारा
इलाका ज्वत करलिया ॥

उसी साल कर्नाटक भी मन्दराज हातेमें भिता
सन् १८०१ में अजीमुद्दौलाको वहाँका नव्वाब बनाया
था लेकिन अहदनामे में "नस्लन् बाद नस्लन्" यानी
सौदगी होनेका कुछ जिक्र नहीं था ॥ सन् १८५३ में
जब उसका पोता जाबलद सरा आजमजाह उस के
जवाने दावा गद्दीका किया । सरकारने नासंजूर करके
उसको और उसके कुनबेके लिये अच्छा खास पेंशन
सुन्दर करदिया ॥

सन् १८०१ के अहदनामे मुताबिक हैदराबाद के नव्वाब को ५००० पियादे २००० सवार और चार बाटरी तोपखानेका खर्च जो सरकारकी तरफसे कांटेजेंट के तौरपर वहां रहताथा अदा करना चाहिये था लेकिन इसमें हीलाहवाला होने लगा । और रुपया बाक्की पड़ा सन् १८४३ में नव्वाब को इत्तिला दीगयी कि अगर आगे रुपया बराबर अदा न होगा कुछ इलाका निकाल लिया जायगा ॥ मुआमला और भी बढ़तर हुआ ना-चार १८५१ में लार्ड डलहौसीने कहला भेजा कि अब इलाका लेना पड़ा गो नव्वाब के आदमियों ने रुपया अदा करनेकी कोशिशकी लेकिन जब ज़ाहिरा नाउम्मे-दी मालूमहुई सरकारसे सन् १८५३ के अहदनामे मुताबिक फौज खर्चके लिये बराड़ वगैरः इलाकों में अपना इन्तिज़ाम करलिया । और फिर सन् १८६० के अहदनामे मुताबिक सिर्फ बराड़ काफ़ी समझकर बाक्की सब इलाकों को छोड़दिया ॥

सन् १७६६ में जब लार्ड विलिज्ली ने मैसूर की प्रियासत फिर काइस की अहदनामे में यह शर्त लिख गयी थी कि जब जरूरत होगी सरकार अपना इन्तिज़ाम करलेगी । सन् १८३० में जब राजाकी ग़रलत और ज़ियादती से रअयतने सर्कशी और बगावत इस्तिवार की लार्ड वेंटिक ने वहांकी हुकूमत अपने हाथमेंलेली ॥ राजाको अहदनामे के मुताबिक आसदती का रुपया

जो खर्चसे वचा हवाले किया । महसूल घटा रय्यमत को सुख चैन मिला ॥ गरज ऐसा अच्छा इन्तिजाम हुआ । कि जहां ४४ लाख मुश्किल से वसूल होता था ८२ लाख होने लगा ॥ लार्ड हार्डिङ्ग से राजा ने अपने इख्तियारकी बहाली चाही । लेकिन यह बात मंजूर न हुई । सन् १८५६ में उसने लार्ड डलहौसीसे चाही । उसने भी नामंजूरकी ॥ लार्ड डलहौसी को भरोसा कोर्ट आफ डैरेक्टर्सका था । और कोर्ट आफ डैरेक्टर्स को निरा रय्यमतके फाड़देका लिहाज था + ॥

उसी साल यानी जिसमें नागपुर भांसी और कर्नाटकवाले लावलदमरे वाजीराव पेशवा भी बिटूर में ७५ वरसका होकर लावलदमर गया । उसके गोद लिये लड़के नान्हारावने आठलाखका पिंशन जो सन् १८१८ में वाजीराव को दिया गया था अपने नाम बहालचाहा ॥ यह क्योंकर होसकता था । पिंशन तो हीन हयात था ॥ नान्हाने विलायत सुख्तार भेजा । यहां और विलायत दोनों जगहसे उसका दावा डिसमिस हुआ ॥

अब कुछ हाल अवधकी जवतीका सुनो यह भारी काम लार्ड डलहौसीका गोया आखिरी थी । सन् १७७६

+ राजा अपने इख्तियारकी बहाली बगकर चाहता था और जो नवंबर डेनरल हुये उसकी तरफने बहाली किया लड़का गोदलिया भी नामकी दिया गया था वागिन बहाल नामंजूर होना चाहें लेकिन सन् १८१८ में मेजेस्टी आफ्टर अपने दोनों बानों को मंजूर कर लिया लड़का था १८२७ नावांका है जब वागिन होकर इस के लड़क सनमा जायगा इतिहास बहाल होलायगा ॥

ही में बारनहेस्टिंगज्ने नव्वाब आसिफुद्दौलाको रअय्य-
त की तबाही और बद इन्तिजामीसे चितायाथा ॥ लार्ड
कानवालिस और सरजानशोर भी चितातारहा । यहां
तक कि जब अंगरेजों की मददसे सआदतअलीखान नव्वाब
हुआ लार्ड विलिजलीने सन् १८०१ में इस बातका
कि रज़ीडंट की सलाह मुताबिक इन्तिजाम दुरुस्तकरे
एक अहदनामा लिखवा लिया ॥ तीस वरस बाद लार्ड
बेंटिंक को बखूबी मालूम होगया कि बेमुदाखलत काम
न चलेगा । कोर्ट आफ़ डेरेक्टर्ससे इजाज़त हासिलकरके
नसीरुद्दीन हैदरको धमकाया कि अब इख्तियार छीन
कर पेंशन मुकर्रर होजायगा ॥

इस धमकी से कुछ बहुतकाम नहीं निकला । लार्ड
अकलैंड और ज़ियादा ज़रूरी मुहिम्नों में फँसा रहा ॥
सन् १८४६ में यानी पहली पंजाबकी लड़ाई खतम
होने पर गवर्नमेंट ने फिर अवधकी तरफ़ तबज्जुहकी ॥
और रअय्यतकी तबाही और परेशानीको खबरली लार्ड
हार्डिङ्ग खुद लखनऊगये और बादशाह + को जुवानी
समझाया । और फिर जल्दही सन् १८५१ में लार्ड
डलहौसी ने कर्नल स्लीमनको वहांका रज़ीडंट मुकर्रर
किया ॥ और हुक्म दिया कि बिल्कुल इलाक़े में दौरा
करके अपनी आंखों से रअय्यतकी हालत देखे । और
वहां के इन्तिजामका रिपोर्टकरे ॥ रिपोर्ट आया ।

+ बादशाहका खिताब मिलनेका हाल ऊपर लिखआये हैं ॥

लेकिन उससे बदतर होना मुमकिन न था गोया दुनिया के जुलम और ज़ियादतियों की फिहरिस्त थी रज्जयत की तवाही और परेशानी से भरी थी ॥ बादशाह ऐश में डूबे हुये थे । अदालत के मालिक गवैये वजवैये थे ॥ उहदेदार अपने उहदे नज़राना देकर मोल लेते थे ॥ और फिर रज्जयतको लूटकर अपनी जेब भरते थे ॥ तो भी लार्ड डलहौसीने ज़बती मुल्तवी रखली । और १८५४ सन् १८५४ में जेनरल ऊटरस को रज़ीडेंट मुक़रर करके नये सिरेसे तहकीकात का हुक्म दिया जिससे मालूम हो कि कर्नल स्लीमन के रिपोर्ट पर बादशाह ने इन्तिज़ाम की क्या दुरुस्ती की ॥ जेनरल ऊटरस ने खूब तहकीक़ करके बहुत अफ़सोसके साथ लिखा कि दुरुस्ती कुछ भी नहीं हुई है । और न होने की कुछ उम्मेद है ॥ लार्ड डलहौसी ने देखा कि अब चुपरहना गुनाहमें दाखिल होगा कोर्ट आफ़ डेरेक्टर्स को लिख भेजा कि बादशाह बनारहे । लेकिन दीवानी फ़ौजदारीका इम्तिज़ार लेलिया जावे ॥ जेनरल जो कर्नल स्लीमनमें पहले रज़ीडेंट थे । अब कौंसल में भरती हो गये थे । नव मिस्त्रों ने लार्ड डलहौसी की रायसे इत्तिफ़ाक़ किया ॥ लेकिन दो मिस्त्रोंने सिवाय ज़बती के और किसी नद्वार में कुछ फ़ायदा न देखा ॥ दो महीने के दाखिल गौर बाद कोर्ट आफ़ डेरेक्टर्स ने बोर्ड आफ़ कंट्रोल में ज़रूफ़ि साथ ज़बती का हुक्म लिख भेजा बादशाहको

पेंदरहलाख पिंशनदिया । बादशाह ने अपना देश कलकत्ते में जा किया ॥

कम्पनीकी सनद में जो मीआद गुजरने पर सन् १८५३ में नयी मिली । नयी बातें तीन दर्ज हुई ॥ पहले यह कि कोर्ट आफ डैरेक्टर्स के मिम्बरों की तादाद तीससे अठारह होगयी । उसमें भी छः की मुकररी शाही अहलकारों के इस्तिथार में रही ॥ दूसरे बंगाले और पंजाबका एक एक लेफ्टिनेंट गवर्नर जुदा मुकरर हुआ । तीसरे सिविल सर्विस के लिये इम्तहान का कायदा मुकरर होकर उसपर से कोर्ट आफ डैरेक्टर्स का इस्तिथार उठगया ॥

लार्ड केनिंग

गरज लार्ड डलहौसी अपनी मीआद खतम होने पर विलायत चलेगये । और यहां उनकी जगहपर लार्ड-केनिंग आये ॥ अब सुख्तर सा कुछ हाल बलबे का लिखते हैं । अंगरेज लोग अब तक इसके असली सबब पर बहस करते हैं ॥ उनको शायद इससे बढ़कर कभी कोई तअज्जुब न हुआ होगा और हुआही चाहै ॥ जिनके मुल्क इंगलैंडमें जियादा आदमी एकही क्रौम और एकही मजहबके बसते हैं कानून मुताबिक बकालतन बादशाही करते हैं अपने मुल्कके लिये जानदेनेको तैयार रहते हैं और तें भी मुल्कदारीके सुआमलों में दखल देती हैं गोया सौ स्याने एकमतकी नसल पर चलते हैं वह क्यों

न इस बातसे तअज्जुवमें आवें कि सिर्फ एक चिकनाई लगे कारतूस काममें लाने के हुक्मसे बंगालेकी सारी फौज विगड़जावे वह फौज जो सैकड़ों लड़ाइयों में सरकार के नमककी शर्त बजालायी और अपने अक्सरों को सा वाप समझती रही अब उन्हीं अक्सरों का गला काटे । फौजके विगड़तेही सारे हिंदुस्तान में खलवली पड़जावे घदमआश हरतरफ लूट मार मचा दें । रईस अमीर जो अंगरेजों के बढ़ाये बढ़े और जिनके बुलाये अंगरेज आये कुछ परवा न करें बल्कि जिनको ऐसे वक्तमें सरकार के लिये जानमाल सब निछावर करना चाहिये था बहुतेरे उनमें से अलग रहकर तमाशा देखाकर ॥

लेकिन हमलोगोंके लिये इसमें कोई तअज्जुवकी बात नहीं है फौजमें तो सिपाहियों को यक्रीन होगया था कि इसतरह पर कारतूसों के काम में लाने का हुक्म जान बूझकर सिर्फ उनकी जात लेनेके लिये दिया गया है । उन नये कारतूसोंमें इसलिये कि बंदूक की नली में फँस न रहें चर्वीकी चिकनाई लगायी जाती थी और चर्वी का कृना हिन्दुओं को मना है । ये बेसबरे सिपाही इतना कहां सोच सकते थे कि वह कारतूस दूसरी तरह पर भी काममें आसकता है जिसमें उनकी जात न जावे । और जल्द कुछ लिहाज होगा अगर अच्छी तरह इन मुश्किलों की खबर सरकार तक पहुंचाई जावे ॥ सिपाहियोंने समझा कि बड़ी बेइज्जती हुई गरजमंद और

मतलबी यारों ने उनको और भी भड़काया कि यह उनकी बेइज्जती जानबूझ के की गयी ॥ निदान देखतेही देखते यह बलवे की हवा सारे हिन्दुस्तान में फैली बिरलीही छावनियां तो इस के जहर से बची रहीं बाकी सब में सिपाहियों ने आफत मचायी । जब सिपाही बिगड़े तो फिर बदमआशों का उभड़ना क्या तअज्जुब है ॥ हाकिमका डर न रहने से लूटमार में कौनसा तरहुद है । जब ऊंचीजातवाले सिपाहियों ने मेरठ में अपने अफसरों पर गोली चलाकर जेलखाना खोलदिया ॥ तो गूजरो का क्या क्रूर है “जिसकी लाठी उसकी भैंस” सबने इसीपर अमल किया । और अगर पूछो कि शरीफों ने रईसों ने बड़े आदमियों ने बलवा दबाने में सरकार को मदद क्यों नहीं दी ॥ तो हम यही कहेंगे कि इनमें ऐसी हिम्मत और बहादुरी किस ने पायी । भला यह बनिये महाजन लाला बाबू हथियार चलाने लाइक्र हैं ? वनज बेवपार रुपये पैसेका काम जो चाहो इनसे ले लो ॥ राजा महाराजा अपने इलाकोंकी आमदनी ऐश आरास में खर्च करते हैं हिफाजतका भरोसा सरकार पर रखते हैं जुलूसके लिये कुछ सवार पियादे रखलिये तो क्या वह सरकार के कवाइद सीखे सिपाहियों से लड़सकते हैं ज़रा गौरकरो । ये लोग अपनी ही जान बचानेकी फिक्रमें पड़गयेये ॥ हां सरकार की फिर सल्तनत जमने की दुआ दिल से मांगते थे ।

सिवाय इसके “लायलटी” यानी सकार की खैरखाही के मानी में फ़रंगिस्तान और हिन्दुस्तान के दर्मियान बड़ा फ़र्क है जिसके नामकी डौंडी पिटे उसका हुकम खानना यही यहांकी खैरखाही है ॥ सैकड़ों वरस से जो बादशाहियों का उलट पुलट देखा किये हैं अथ उसकी परशाहही नहीं है । पठान मुग़ल सरहटों के जुल्म जि-यादती ने इनको ऐसा बिगाड़ दिया कि “पेट्रिआटिज़म” के लिये हमको यहांकी बोली में कोई लफ़्ज़ नहीं मिला । इनके खयालहीमें वह आजादी नहीं आसकती जिसकेलिये अंगरेज़ों ने स्टुआर्ट के खानदान को तख़्त से उतारा ॥ न वह इटालीवालों की खुदमुख्तार होनेकी खुशी या जर्मनीवालों की क्रौमी हमदर्दी इनके खयालमें आसकती है जिससे वह मुल्क एकहोकर ऐसी बड़ी “इम्पायर” यानी शाहनशाही बन गया ॥

गरज़ यह सन् १८५७ के बलबे की जड़ सिर्फ़ हिन्दुस्तानी फ़ौज का बिगड़ जाना है कि जिसका इलाज उत्तबद्धत बिलायती यानी गोरों की फ़ौज यहां कम रहने के सबब जैसा चाहिये तुर्त न होसका और बराबत के मानी तो कुल इतनेही लगसकते हैं कि बदमशाश और मुजिस्सदों को जैसे अंधे के हाथ बटेर लगजाय मन खानता मौक़ा मिलजाने से ग़दर मच गया ॥

अब कुछ थोड़ा थोड़ा सा हाल इस बलबे के बड़े १८५७ के गामों का लिखा जाता है चाईसवीं जनवरी सन् १८५७

को कलकत्ते के पास दमदमे में जहाँ तोपखाना और फ़ौज रहती है सत्रहवीं हिन्दुस्तानी पल्टन के कमान अफ़सर (कमांडिंग अफ़िसर) को मालूम हुआ कि सिपाही लोग यह अफ़वाह सुनकर कि कारतूसों में गाय और सूअरकी चरबी लगी है निहायत घबरागये हैं और जड़ इस अफ़वाह की यह बतलाते हैं कि तोपखानेके किसी ख़लासी ने वहाँ किसी सिपाही से पानी पीने को लोटा मांगा जब सिपाही ने अपना लोटा देने से इन्कार किया तो ख़लासीने कहा "ख़ैर हमको लोटा देने से तो तुम्हारी जात जाती है । लेकिन जब गाय और सूअरकी चरबी मले कारतूस दांतसे काटोगे तब देखेंगे तुम्हारी जात क्या होती है" ॥ सिपाहियों से यह भी मालूम हुआ कि इस तरह की ख़बर तमाम हिन्दुस्तान में फैलगयी है । और अब छुट्टी लेकर घर जाने पर घरवाले काहेको साथ खाये पीयेंगे यह बड़ी दहशत लगी है । इस बात की तहक़ीक़ात हुई और उसीमहीने की सत्ताईसवीं को गवर्नर जेनरल ने हुक्म दे दिया कि चरबी की जगह जो सरकारी मेगज़ीनों में लगायी जाती थी सिपाही खुद बाज़ारसे तेल और मोम ख़रीदकर अपने हाथसे कारतूसोंमें लगा लेवें पंजाब को भी वही हुक्म भेजा गया । लेकिन अफ़सोस है कि न गज़ट में छापा गया और न तमाम छावनियों में फ़ौज को समझाया गया ॥

यह हवा दमदमे से बहरामपुर पहुंची । वहीं उन्नीसवीं हिन्दुस्तानी पलटन थी ॥ उन्नीसवीं फरवरी को रातके वक़्त परेडपर जमा हुई । कमान अफसर १८० सवार और दो तोपें लेकर आया सिपाहियों ने कहा कि साहिव यह सुनकर कि हम लोगों से ज़बर्दस्ती कारतूस कटवानेको गोरे बुलवाये गये हैं बड़ा डर पैदा हुआ है कर्नल मिचिलने समझाया कि अब कारतूस दांतसे नहीं काटने पड़ेंगे हाथसे तोड़कर बंदूक में भरे जावेंगे पलटन अपनी लैनको चली गयी ॥ लार्ड केनिंगने इस खयाल से कि दूसरी पलटन भी उन्नीसवीं का तरीका न इम्ति-यारकरें उन्नीसवीं पलटनको कलकत्ते के पास बारकपुरकी छावनी में बुलवाकर उसका नाम कटवा दिया । इसीके बाद वहां बारकपुर में चौंतीसवीं पलटनके किसी सिपाहीने अपने किसी अफसरपर चोट चलायी उसके साथियों ने उसे गिरफ्तार तक न किया ॥ सज़ा में इस चौंतीसवीं पलटनकी भी सात कम्पनियोंका नाम काटा गया । और दो आदमियोंके लिये फांसीका हुक्म हुआ ॥ सत्तरहवींके दो आदमी कालेपानी भेजे गये । गवर्नमेंट का इरादा था कि इस तरहपर झटपट सज़ा दे दिया कर सरकशी दवा देंगे लेकिन सिपाही उलटते और भी धिगड़ गये ॥ पांचवीं मई को मेरठ में तीसरे गिनालेके पचासी सवारोंने कारतूस काममें लानेसे इन्कार किया । और नवीं को कोर्टमार्शल में उन्हें सज़ा मिहनेत के

साथ जुदा जुदा भीआदकीकैदका हुक्ममिला ॥ दूसरेही दिनतमास हिंदुस्तानी फ़ौजने जो उसवक्त वहां छावनी मेंथी यानी उस रिसालेके साथ दो पल्टनोंने मिलकर बलवा किया । कैदियोंको जेलखानेसे निकाल दिया ॥ अपनेअफसरोंपर गोली चलायी छावनी में आगलगाथी फ़रंगी जो हाथलगे सबकोमारडाला । न औरत न बच्चा उन पापियोंके हाथ से बचा ॥ और तअज्जुब यह कि बाईस सौ गोरों की फ़ौज वहां मौजूदथी लेकिन कमान अफसर ने कुछ हाथ पैर न हिलाया । तमास बलवाइयों को मजेसे दिल्ली चलेजाने दिया ॥ इन्होंने दिल्ली में भी वहीं मेरठ का सा हाल किया । शाह आलमके पोते बहादुरशाह कोजो वहां किलेमें गवर्नमेंटसे पिशन पाताथा बादशाह बनाया ॥ बलवाई अपने जोश में बावले बन गये थे ॥ भला बुरा या वाजिव गैरवाजिव कुछ नहीं देखते थे ॥ दिल्ली में गोरों की फ़ौज न थी ॥ यही बड़ी आफतों की जड़हुई बहुतेरे मुसलमान दिल्ली की बादशाही फिर क़ाइम होना चाहतेथे वे ईसाइयों की हुक्मत से निकलकर फिर पुराने लंबे चौड़े खिताब और बड़ी बड़ी जागीरों के मिलने का ऐसे वक्त में पूरा भरोसा रखते थे बाज़ेअकल के पूरे हिन्दूभी उनके सामिल होगये ॥ निदान देखतेही देखते यह बलवों की आग ऐसी फैली कि एक दफ़ा तो गोया दुआव अवध और रहेलखण्ड से सिवाय मेरठकी छावनी लखनऊ

की रज़ीडंटी और आगरे और इलाहाबाद के किले की विल्कुल अंगरेज़ी अमल्दारीही उठगयी ॥ कानपुर में सिपाहियों ने पांचवीं जून को बलवा किया । और नान्हाराव को अपना सदाँर बनाया ॥ नान्हा को सर्कार से अपना एवज़ लेने का यह अच्छा मौका मिला जेनरलह्वीलर वारकों में मोरचे लगाकर सात सौ अंगरेज़ों के साथ कि जिसमें ज़ियादा मेम वच्चे और न लड़नेवाले साहिब लोग थे बंदहुआ ॥ चाईस दिनतक बड़ी बहादुरी के साथ लड़कर जब खाने और लड़ने का सामान न रहा जान की अमान का कौल करार लेकर सबने अपने तई नान्हाके हवाले कर दिया । उस कमबख्तने सब को कटवा डाला मेम और वच्चों का भी कुछ खयाल न किया ॥ नव्वाब तफ़ज़ुल हुसेन खाँ की बगावत के सबब जो साहिब लोग फ़तहगढ़ (फ़र्रुखाबाद) से निकल आयेथे उनकी भी इस ने जानली । जो मेम और वच्चे बचरहे थे जुलाई में सर्कारी फ़ौज पास पहुँचने पर उन सब बेचारों की गर्दनमारी ॥ सिर्फ़ दोसाहिब इसकेहाथसे बचनिकले । गोया इस मुसीबतकी कहानी सुनाने को जीने रहे ॥

अबध की फ़ौज जूनके शुरूही में बिगड़गयी । और बादशाह बेगम और उसके लड़के त्रिजीसक़दरके नाम से फिर पुरानी नव्वाबी चमकी ॥ तमलुकुकेदारों का जोर जुलम अंगरेज़ी अमल्दारी में दवारहा । अब त्रिजीस-

क्रंदरके डंडेतले फिर सिरउठाने का अच्छा मौका पाया ॥ सरहेनरी लारंस रज़ीडंट यानी वेलीगारद में अंगरेज़ों के साथ बन्दहुए । कुछ उनमें लड़नेवाले थे और कुछ न लड़नेवाले ॥

रहेलखण्ड को नव्वाबख़ां बहादुरख़ांने दवाया । मऊ नीमच नसीराबाद की फ़ौजें और हुल्कर और सेंधिया के कंटिजेंटोंने भी बलवा मचाया ॥ भांसीकी रानी और बांदेके नव्वाबने बुंदेलखण्डपर कब्ज़ा किया । दिल्ली तो गोया बलबेका मर्कज़ था जो फ़ौज जहां बिगड़ी सब ने सीधा दिल्ली का रास्ता लिया ॥

जैसा बड़ा बलवा हुआ । वैसाही लार्ड केनिंग भी बड़ा गवर्नर जनरल था ॥ तुर्त मन्दराज और बम्बईसे फ़ौजें इधर को खाना कराई । जो गोरों की पलटनें चीनको जाती थीं रास्तेही से सब यहां भंगालीं ॥ लेकिन सरकारका बड़ा सहारा पंजाबथा । सरहदहोने के सबब और जगहों से वहां गोरोंकी फ़ौज ज़ियादाथी सरजान लारंस*को जिन हिन्दुस्तानी पलटनोंकी नम-कहलाली और बफ़ादारीका भरोसा न हुआ तुर्त सब से हथियार रखवा लिया ॥

* एकरोज़ शिमलामें मुझे कुछ कागज़ पढ़नेके लिये बुलाया ज़रूरी काम होगया खुलीमें आकर फ़र्माने लगे तू जानताहैं हमको ये अफ़ग़ानी क्या कहते हैं अर्ज किया हुआ नहीं बोले ज़वर्दस्त जान लारंस ? इन्होंने किसी तरह का शक नहीं कि वह सबमुच ज़वर्दस्त थे ॥

कमांडर इनचीफने सातहजार फौज + से आठवीं जूनको दिल्ली की पहाड़ीपर मोरचा जाजमाया बल-वाइयोंका जोर था धीरे २ सुहासरा बढ़ाके चौदहवीं सितम्बरको धावाकरदिया ॥ क्रदमक्रदमपर लड़ाईहुई और लडू वहा । यहां तक कि उन्नीसवीं को किला भी हाथ आगया और दिल्लीमें फिर सर्कारी अमलहुआ ॥ आदमी दोनोंतरफ के बहुत कामआये । शायद सन् १७३६ की नादिरशाहीमें भी शहरके अन्दर इससे बड़ कर नहीं मारेगये ॥ बहादुरशाह कुनवे समेत कैदकिये गये । और रंगून जाकर कुछदिनोंबाद उसीकैदमें मरे ॥

जुलाई के शुरूमें जेनरल हैबलाक साहिव दोहजार आदमी और कुछ तोपेंलेकर कान्हपुर और लखनऊ लेने को चले । बारहवीं और पन्दरहवीं को नान्हा की फौज फतहपुर और पांडू नदीसे भगाकर सत्तरहवींको कान्हपुर में दाखिलहुये । लेकिन लखनऊ में बेलीगारद वालों को चौबीसवीं सितम्बर तक मदद न पहुँचा सके । नवीं नवम्बर को नये कमांडर इनचीफतर कान्जिन कैम्बल तीन हजार आदमियों के साथ लखनऊ जाकर बेलीगारद वालों को कान्हपुर निकाललाये । बागी और बलनाई सब देखते के देखतेही रह गये ॥ जेनरल उटरमको कुछ फौजके साथ लखनऊ के बाहर

आलमबाग में छोड़ आये थे । कान्हापुर में एक भारी लश्कर इकट्ठा करके मार्च सन् १८५८ के शुक्लमें फिर लखनऊ गये ॥ एक हफ्ते की बड़ी कड़ी लड़ाई के बाद सोलहवीं को लखनऊ हाथ आया । महाराज सर-जंग बहादुरने जो अपने गोरखों की फौज लेकर नय-पाल से मददको आये थे अच्छा काम दिखलाया ॥ बेगम और बिर्जीसकंदर नान्हा समेत तराई की तरफ भागे । और फिर न सुनाई दिये ॥

निदान दिल्ली और लखनऊ के हाथ आनेसे बलवा खतम हुआ । और जब उधर रहे लखण्ड भी लेलिया और इधर भांसीको सरद्वारोज ने साफ किया सब जगह अमन चैन होगया ॥

पर विलायतमें पार्लीमेंट वालोंकी यह राय ठहरी कि अब हिन्दुस्तान की हुकूमत कम्पनी से ले ली जाय सच है पैदा करनेवाले मालिक को जो कुछ काम इस कम्पनी से लेना था वह पूरा हो चुका । देखो पलासी की लड़ाई से इस सौवरत के अन्दर सरकार कम्पनी बहादुर ने क्या क्या काम कर दिखलाया और हमारे हिन्दुस्तान के मुल्क को कहां से कहां पहुंचाया ॥ जित जमीन में लोग गाय भी नहीं चराते थे वहां अब सुंदर खेतियां होती हैं जहां जमींदार नित बाक़ी मालगुजारीकी इ-ल्लत में पकड़े बांधे जाते थे वहां अब पक्के बन्दोबस्तकी बदौलत किस्त बकिस्त मालगुजारी अदा करके पांव

फैलाये सोते हैं ॥ जिनरास्तों में बकरी का गुजर न था
 वहां बगियां दौड़ती हैं । जहां अशरफियों को बहली
 सयस्सर न थी वहां आनोंपर रेलगाड़ियां हाज़िर हैं ॥
 जहां क़ासिद नहीं चलसक्ता था, वहां तारकी डाक लग
 गयी है । जहां क़ाफ़िलोंकी हिम्मत नहीं पड़ती थी वहां
 अब एकएक बुढ़िया सोनाउछालती चली जाती है ॥
 जहां हजारों की तिजारत होती थी वहां करोड़ों की
 नौबत पहुंचगयी है । जिन्हें दिनभर मज़दूरी करनेपर
 भी पावभर सत्तू या चना मिलना कठिनथा उनकी उ-
 जरत अब चारआने रोज़ और आठआने रोज़ से कम
 नहीं है ॥ जिन किसानों की कमर में लँगोटी दिखता-
 यी नहींदेती थी उनकी घरवालियां गहने कमकाती
 फिरती हैं क्या पुल और क्या नहर क्या सुत्ताफिरग़ाने
 और क्या दास्तशिक्षा क्या पुलिस औ क्या कचहरी
 क्या इन्साफ़ और क्या क़ानून क्या इल्म और क्या
 हुनर क्या ज़िन्दगी का ज़ख़री असबाब और क्या ग़ेश
 का सामान जो कुछ इसकम्पनी के राज में देखागया
 न पहले किसी के ख़याल में आया था न आजतक
 कहीं सुना गया । गोया जंगल पहाड़ भाड़ भोंवाड़ में
 इसदेश को बाग़ हमेशाबहार बनादिया ॥ क्या महिमा
 है अपरम्भार सर्वशक्तिमान् जगदीश्वर की कि इंगलि-
 स्तान के जिन नौबतारोंने और दुकानदारों ने कम्पनी
 बनकर अपने यादशाह ने हिन्दुस्तानमें तिजारत करने

की सनदली । आज उन्होंने इस सारे हिन्दुस्तान “जन्नत निशान” खुलासै जहानकी पूरी सल्तनत अपने बादशाह शाहनशाह कैसर हिंद एम्परेस विक्टोरिया को (ईश्वर दिनदिन बढ़ावे प्रताप उसका) नज़र की ॥ दूसरी अगस्त १८६८ को पार्लिमेंट ने यह हुक्म दिया कि अब आगे को ईस्ट इण्डिया कम्पनी के सभी हिन्दुस्तान से कुछ इलाका न रखें । जो कुछ उनका रुपया लगता है उसका सूद खजाने से ले लिया करें ॥ बादशाही हिन्दुस्तान में बादशाह की रहे । यह भी खुशनसीबी हिन्दुस्तान की थी सौदागरों के तहत से निकल कर खास बादशाह के तहत में आ गया काले आदमी भी एम्परेस विक्टोरिया के खास रअय्यत कहलाये ॥ कोई मुसलमान बादशाह होता इस बलबेके बाद यहां क्रल आम और शहरों को ढाकर गधेका हल चलाने के लिये हुक्म देता लेकिन । कृपानिधान दयावान क्षमासागर जगत उजागर श्रीमती महारानी एम्परेस विक्टोरिया ने जो इशितहार भेजा और पहली नवम्बर को लार्ड केनिंग गवर्नर जनरल ने आप पढ़ कर इलाहाबाद में सब लोगों को सुनाया उसके सुनने से सारी प्रजा का मन कमल की कलीसा खिल गया ॥ उसकी नक़ल नीचे लिखी जाती है ऐपढ़नेवाले अपने पैदा करनेवाले मालिक से यही दुआ मांगो कि हमारी एम्परेस विक्टोरिया कैसर हिंद की सल्तनत ला ज्वाल होवे । और ऐसी रअय्यत

पर्वर शाहन्शाह हमलोगों के शिरपर सदा बनीरहे ॥
इशितहार ।

जैसा पहलीनवम्बर १८५८ ई० के गवर्नमेंट गज़ट में छपा है

श्रीमहारानीका कौंसलके इजलासमें हिन्दुस्तानके
रईस और सर्दार और सब लोगोंके लिये ॥

श्रीमहारानी विक्टोरियाईश्वरकी कृपा से रानीप्रेट्रि-
टेन और आयर्लेण्ड और उन सब देशोंकी जो सूरूप और
एशिया और अफ्रीका और अमरीका और आस्ट्रेले-
शियामें उन के आधीन हैं और स्वमत प्रतिपालक ॥

ज्योंकि कई तरहके भारी सबवोंसे हमने धर्मसम्ब-
न्धी और राजसम्बन्धी प्रधानों और प्रजाके सुखतारोंकी
जो पार्लीमेंटमें जमाहुये सलाह और मंजूरी के साथ
इरादा किया है कि हिन्दुस्तान के मुल्क का बन्दोबस्त
जो हमने आजतक अनरेबल ईस्ट इण्डिया कम्पनी
को अमानत सौंपरक्खाया अपने अधिकार में लावे ॥

इसलिये अब हम इशितहार देते हैं और प्रकट करते
हैं कि ऊपर लिखी हुई सलाह और मंजूरी के बमूजिव
उक्त अधिकार अपने हाथमें ले लिया और इस इशित-
हारकी रूसे अपनी सब प्रजाको जो उस मुल्क में है
ताकीद फर्माने हैं कि हमारे और हमारे वारिस और
जानशीनों के साथ बफादारी और सच्ची तायेदारी करें
और जिस कितनी हो हम अपने नाम और अपनी ताकत
से अपने उस मुल्क के बन्दोबस्तके लिये कतत बफा

आगे सुकरर करना मुनासिब समझें उसका हुक्म मानती रहे ॥

और ज्योंकि फर्जन्द अर्जमन्द और मोतबर सलाह-
कार चार्लस जान वैकौंट केनिंग साहिब बहादुर की
वफ़ादारी लियाक़त और समझपर हमको खासकरके
पूरा भरोसा और दिलजमई हासिल है इसलिये उक्त
वैकौंट केनिंग साहिब बहादुरको हमारे उस मुल्क का
बन्दोबस्त हमारे नामसे और उम्मेद सब काम ह-
मारी ओर और हमारे नामसे करनेके लिये हमारे उन
सब हुक्म और क़ानूनों के बमूजिब जो हमारे किसी
बड़े वज़ीरकी मारफ़त उसके पास बक़त बक़त पहुंचें हम
ने उस मुल्क का अपना पहला बैसराय अर्थात् क़ाइम
मुक़ाम और गवर्नर जेनरल सुकरर फ़र्माया ॥

और जो सब लोग कि अब किसी उहदे पर क्या
मुल्की और क्या फ़ौजी सकार अनरेवल ईस्ट इण्डिया
कम्पनी की नौकरीमें दाखिलहैं इस इरितहारकी रूसे
हम उन सबको अपने उहदोंपर बहाल और क़ाइम
रखते हैं लेकिन वह सब लोग हमारी आयन्दा मज़ी
और उन सब आईन और क़ानूनों के ताबे रहेंगे जो
इसके बाद जारी कियेजावें ॥

और हिंदुस्तानके रईस और सदाओंको हम इत्तिला
देतेहैं कि जो क़ौलकरार और अहदनामे अनरेवल
ईस्ट इण्डिया कम्पनीने उनके साथ कियेहैं या उसकी

इजाजत से किये गये हैं हम उन सबको कबूल और मंजूर फर्माते हैं और बहुत इहतियात से बहाल और बर्क़ार रखेंगे और उम्मेद है कि उन सब रईस और सदरों की ओरसे भी ऐसा ही लिहाज रहेगा ॥

जो सब मुल्क कि अब हमारे कब्जे में हैं हम उन्हें बढ़ाना नहीं चाहते और जब कि हम ऐसा न होने देंगे कि दूसरे लोग हमारे मुल्क या अधिकारों पर निःशंक हाथ बढ़ावें तो हम भी दूसरों के मुल्क या अधिकारों पर हाथ बढ़ाये जाने की इजाजत न देंगे हम हिंदुस्तान के रईस और सदरों के अधिकार और दर्जे और उनकी प्रतिष्ठा ऐसी ही समझेंगे जैसी अपनी समझते हैं और हमारी इच्छा है कि वे सब और हमारी अपनी प्रजा भी उस बढ़ती और चालचलन की दुरुस्ती को हासिल करें कि जो केवल मुल्क में सुलह और अच्छा बन्दोबस्त रहने से हो सकती है ॥

जो काम कि हमको अपनी और सब प्रजा के वास्ते करने उचित और कर्तव्य हैं वही हिंदुस्तानवालों के लिये भी हम अपने ऊपर बाजिव समझेंगे और सर्व शक्तिमान् परमेश्वर की कृपा से उन सब कामों को बकादारी के साथ सच्चे दिल से करते रहेंगे ॥

अथपि हमको ईसाई सत के सच्चे होने का बड़ा निश्चय है और उस मत से जो तसल्ली कि हासिल होगी है उसको हम शुकरगुजारी के साथ स्वीकार करते हैं

तथापि न अपना हम इस बात में अधिकार समझते हैं और न हमको इस बात की इच्छा है कि जबर्दस्ती अपनी प्रजा को भी उसका निश्चय दिला दें यह हमारा वादशाही हुक्म और मर्जी है कि न किसी की उसके मत के कारण पक्ष की जावे और न किसी को उसके कारण तकलीफ दी जावे वरन सब लोग बराबर एक ही तौर पर बिना पक्षपात कानून के बमूजिव रक्षा पावें और जो लोग कि हमारे तहत में इस्तिथार रखते हैं हम उनको बड़ी ताकीद से हुक्म देते हैं कि वे हमारी किसी प्रजा के मत के निश्चय और पूजा में कभी कुछ दस्तन्दाजी न करें नहीं तो उन पर हमारा अत्यन्त कोप होगा ॥

और यह भी हमारा हुक्म है कि जहां तक वन पड़े हमारी प्रजा को चाहे जिस जात और चाहे जिस मत की क्यों न हो उनकी विद्या योग्यता और दियानतदारी के बमूजिव जिन उहदों का काम कि वे हमारी नौकरी में अन्जाम दे सकें उन को वे रोक टोक और बिना पक्षपात के दिये जावें ॥

हिंदुस्तान के लोग धरती के साथ जो उनके पुरखाओं से उनके अधिकार में चली आयी है बड़ी मुहव्यत रखते हैं यह बात हमको बहुत मालूम है और हमको इस बात का बड़ा लिहाज है और हमको मंजूर है कि वाजिबी मुतालवै सर्कारी अदा करने पर उनके उस धरती के सारे अधिकारों की रक्षा करें और हम हुक्म

देते हैं कि कानून बनाने और जारी करने में हिंदुस्तान के पुराने अधिकार और दस्तूर और रीति रसमों का उमूमन् ठीक लिहाज रक्खा जावे ॥

जो आफतें और खराबियां कि हिन्दुस्तान पर उन फसादी लोगोंके कर्तव से पड़ी हैं जिन्होंने भूठी भूठी अफवाहोंसे अपने देशवालों को वहकाकर उनसे खुले वन्दों बलवा करवा दिया हमको उनका बड़ा अफसोस है हमारी शक्ति तो रणभूमि में उस बलवे के दवानेसे प्रगट होगयी अब हम उनलोगोंके अपराध क्षमाकर के जो इस ढवसे वहकावट में आगये लेकिन फिर इताअतकी राहपर चलना चाहते हैं अपनी दया प्रगट करते हैं ॥

इस विचारसे कि अब अधिक खूनरेली न होवे और हमारे हिन्दुस्तानके देशोंमें झटपट अमन चैन होजावे हमारे वेंसराय और गवर्नर जनरल बहादुर ने एक इलाक़े में जिन सब लोगोंने कि इस दुखरूप बलवे में हमारी सरकारके विरुद्ध अपराध किये हैं बहुतोंको उन में से कई एक शर्तोंपर अपराध क्षमा होनेकी आसा दी है और जिनके अपराध कि क्षमा होनेकी पहुंच से बाहर हैं उन्हें जो सजा दीजायगी वह भी जाहिर कर दी है हम अपने वेंसराय और गवर्नर जनरल का यह काम सेंसर और क़बूल करते हैं और उसके सिवाय नीचे योंन भी हुक्म जाहिर फर्माते हैं ॥

सिवाय उनलोगोंके जिनके वास्ते साबित हुआ है या अब साबित हो कि उन्होंने आप सरकार अंगरेज की प्रजाके क्रतलमें शराकतकी बाकी सारे अपराधियों पर हमारी दया होगी क्योंकि जिन्होंने आप सरकार अंगरेज की प्रजाके क्रतल में शराकत की उन पर दया करना इन्साफ़ की रूसे मना है ॥

जिन लोगों ने क्रतल करनेवालों को जानबूझकर पनाह दी या बलवाइयों के सर्दार और उनके बहकाने वाले बने उनके केवल जीवदान का वादा हो सकता है लेकिन ऐसे आदमियों को वाजिब सज़ा देने में उन सब बातोंका जिनके सबबसे बहक कर अपनी इत्ताअत से फिरगये पुरालिहाज़ किया जायगा और उनलोगों के वास्ते जो बिना सोचे विचारे फ़सादियों की भूठी बातोंको मानकर गुनहगार बनें बड़ी रिआयत की जावेगी ॥

बाकी और सभीसे जो सरकारके मुक्तावले में हथियार बांधे हुए हैं इस इशतिहारमें हम वादा करते हैं कि जब वे अपने डेरोंको लौट जावें और सुलहके कामों में हाथ लगावें उनके विल्कुल कुसूर हमारी निस्वत और हमारी सलतनत और हमारे मर्तबेकी निस्वत वेशर्त माफ़ और दरगुज़र और फ़रामोश कर दिये जावेंगे ॥

और हमारी यह वादशाही मज़ी है कि ये रहम और माफ़ करने की शर्तें उन सब लोगों के वास्ते हैं जो

पहिली तारीख जनवरी सन् १८५६ ई० से पहले उन की तामील करें ॥

हमारी यह जी से अभिलाषा है कि जब परमेश्वर की कृपा से हिंदुस्तान में फिर अमन चैन हो जावे तो वहां सुलहके उद्यमों को उत्थाति दें और प्रजाके सुख की चीजें बनावें और ऐसा धंदोवस्त करें कि वहां की सारी हमारी प्रजाको लाभ हो उनकी वृद्धि से हमारी शक्ति है उनकी संतुष्टता से हमारी रक्षा है और उनकी शुकरगुजारी यही हमको बड़ी प्राप्ति है सर्वशक्तिमान परमेश्वर हमको और जो लोग कि हमारे तहत में इख्तियार रखते हैं सबको ऐसी शक्ति दे कि जिस से हमारी यह अभिलाषा हमारी प्रजाकी भलाई के लिये भली भांति परिपूर्ण हो ॥

॥ इति ॥

कापीराइट महफूज है बहक इस ज्ञापने के ॥

१० सर्फ व नद्व फ़ारसी ॥	१६ क्रिस्ता गुलाब चमेली ॥
११ दिल बहलाव	२० कुछ हालात हिनरीकार्ड-
पहला हिस्सा ७॥	करसाहब बहादुर कमिशनर
१२ तथा दूसरा ॥	वनारस ७
१३ तथा तीसरा ॥	२१ सच्ची बहादुरी ३॥
१४ क्रिस्ता सेंडफ़ोर्डमर्टन	२२ मिक्करअतुल काहिलीन ७
पहला हिस्सा १७	२३ मज़ामीन उर्दू १३॥
१५ तथा दूसरा ॥ ३॥	२४ हुरूफ़तहज्जी ७॥
१६ तथा तीसरा ॥ १७	२५ हक्रायकुलमौजूदाव ३॥
१७ सिक्खोंकातुलुअवगुरुव ७॥	२६ सवानेहउमरी कार्डकर साहब
१८ कुछ वयान अपनीज़वानका ॥	बहादुर कमिशनर वनारस ७

किताबें हिन्दी

१ छोट्टा भूगोल हस्तामलक ३॥	११ गुटका तीसरा हिस्सा ३॥
२ इतिहास तिमिरनाशक	१२ मानवधर्मसार ७॥
पहला हिस्सा ३॥	१३ मानवधर्मसार दुय
३ तथा दूसरा ॥ ३॥	अंगरेज़ी १३॥
४ तथा तीसरा ॥ १॥	१४ सिक्खोंकाउदयऔरअस्त ३॥
५ भूगोल हस्तामलक	१५ वर्णमाला ७॥
पहला हिस्सा ११	१६ विद्याङ्कुर ७
६ तथा दूसरा ॥ १७	१७ स्वयम्बोध मयउर्दू ७
७ तथा तीसरा ॥ ११	१८ राजाभोजका स्वमा ७
८ वामामनोरंजन ३॥	१९ आलसियों का कोड़ा ७
९ गुटका पहलाहिस्सा ३॥	२० निवेदन दयानंदा मत
१० तथा दूसरा ॥ १॥	खण्डन ७

२१ मोह मुद्गर भाषा टीका सहित ॥	२८ योगवासिष्ठके कुछ चुने हुये श्लोक ॥
२२ जैन और बौद्धका भेद ॥	२९ मानवधर्मसारकासार ॥
२३ कल्पभाष्य व कल्पसूत्र ॥	३० लीलावती भाषा ॥
२४ प्रेमरत्न ॥	किताबें अंगरेजी
२५ गीतगोविन्दादर्श सटीक ॥	१ हिस्ट्री आफ इंडिया
२६ प्रश्नोत्तरमाला ॥	पहला हिस्सा ॥
२७ उपनिषद्सार ॥	२ तथा दूसरा हिस्सा ॥

SCIENCE PRIMER

IN

HINDI

PRIMER OF PHYSICAL SCIENCE

BY

RAI BAHADUR LAKSHMI SANKAR MISRA, M. A.

Fellow of the Universities of Calcutta & Allahabad.

पदार्थ विज्ञान विटप

जिसे

राय बहादुर लक्ष्मीगंजर मिश्र एम० ए०

ने बनाया ।

BENARES:

THE CHANDRAPRABHA PRESS CO. LD.

1897.

(All Rights reserved)

सूचीपत्र

पहिला अध्याय ।

कारण का वयान — नियम — परीक्षा—परीक्षा कैसे करना चाहिये ... १

दूसरा अध्याय ।

पहिला पाठ — भृङ्ग ... न का आस वयान ... ७

दूसरा पाठ — दधातुरूपतत्त्व—सीन की दूरी—उनका मेकदार—गंगा—सीसा—पार के तारे—आकाश गंगा ८

तीसरा पाठ — सूर्य—नेक संगे काभिरसो और रोगनी—उसकी दूरी—उसकी सतह का हाल—उसकी चाल—वह किन चीजों से बंता है ... १२

चौथा पाठ—यह वगैरः का वयान—बुध—शुक्र—जमीन—मा—संगल—बृहस्पति—शनि—यूरनस—न—पुच्छल तारे वगैरः ... १४

तीसरा अध्याय ।

गुरुत्वकेन्द्र — और बलों का बयान — पदार्थों के
सामान्य गुण — दृढ़ पदार्थों के गुण ... २३

दूसरा पाठ — द्रव पदार्थ — उनके गुणों का बयान — तैरना और
डूबना — दृढ़ और द्रव पदार्थों में आकर्षण ... २६

तीसरा पाठ — वायु के गुण — हवा का दबाव और बोझ — इनके
नापने के यंत्र — पानी निकालने की कल ... ३०

चौथा पाठ — शब्द — शब्द कैसे सुनाई देता है — यह किस के
द्वारा आता है — प्रतिध्वनि ... ४१

पांचवां पाठ — गरमी के गुण — इन का सञ्चलन — गरमी नापने का
यन्त्र — गरमी का बल — गरमी से दृढ़ता का बढ़ना-
ना — पानी का उबलना — गरमी एक जगह से
दूसरी जगह कैसे ... गरमी की किरणें —
गरमी कैसे पैदा ... ४४

छठवां पाठ — प्रकाश — प्रकाश ... ४ टिप्पणी देती
है — प्रकाश का ... म फिरना और उनके
भीतर से जाना — कांच के भीतर प्रकाश की गति —
किरणों के रंग — द्रव्यभूषण — पदार्थों के रंग ... ५३

चौथा अध्याय ।

पहिला पाठ — तत्त्व — रसायनिक संयोग	६८
दूसरा पाठ — आग — आग जलने में क्या होता है ...	७०
तीसरा पाठ — हवा — हवा के तत्त्वों को कैसे जुदा कर सकते हैं — सांस लेने में क्या होता है — जानवरों और दरख्तों पर हवा का असर — हवा में कौन कौन चीजें हैं ...	७३
चौथा पाठ — पानी के तत्त्वों को कैसे जुदा करते हैं — मीठा और खारा पानी	७६
पांचवां पाठ — अधातुरूपतत्त्व — आक्सीजन — हैड्रोजन — नैट्रोजन — कार्बन — क्लोरिन — गन्धक — फास्फोरस — सिलिकन	७८
छठवां पाठ — धातुरूपतत्त्व — सोना — चांदी — लोहा — जस्ता तांबा — रांगा — सीसा — पारा — कैल्सियम् — सोडियम् ...	८३
सातवां पाठ — रसायनिक संयोग के नियम	८६

पांचवां अध्याय ।

जो किताब में बयान है उसका सुखमर हाल ...	८१
---	----

गुरुत्वकेन्द्र — श्रीर बलों का दयान — पदार्थों के सामान्य गुण — दृढ़ पदार्थों के गुण २२

दूसरा पाठ — द्रव पदार्थ — उनके गुणों का वयान — तैरना और डूबना — दृढ़ और द्रव पदार्थों में आकर्षण ... ३३

तीसरा पाठ - वायु के गुण - हवा का दबाव और बोझ - इनके नापने के यंत्र - पानी निकालने की कल - ३७

चौथा पाठ—गच्छ—गच्छ कैसे सुनाई देता है—यह किस के द्वारा आता है—प्रतिध्वनि ४१

पाँचवां पाठ — गरमी के गुण — इन का सञ्चल — गरमी नापने का यन्त्र — गरमी का बल — गरमी से दया का बदलना — पानी का छवलना — गरमी एक जगह से दूसरी जगह कैसे — गरमी की किरनें — गरमी कैसे पैदा ... ४४

छटवां पाठ — प्रकाश — प्रकाश ... ४ दिशाएँ देती
 है — प्रकाश का ... म फिरता और उनके
 भीतर में जाना — कांच के भीतर प्रकाश की गति —
 किरणों के रंग — प्रन्धनुष — पदार्थों के रंग ... ५३

सावरां पाठ - बिजली और शुद्ध की मृत्ति - बिजली का
 १ - उसकी मृत्ति - हो तब ही बिजली -
 उसके गुण - बिजली की मृत्ति - सामान्य की
 बिजली - मरत - बिजली में क्या अंतर होता
 है - बिजली निकालने की तरीकें - बिजली में
 शुद्ध बनाता - शुद्ध की मृत्ति के गुण - तब ही
 मरत १०

चौथा अध्याय ।

पहिला पाठ — तत्त्व — रसायनिक संयोग	६८
दूसरा पाठ — आग — आग जलने में क्या होता है ...	७०
तीसरा पाठ — हवा — हवा के तत्त्वों को कैसे जुदा कर सकते हैं — सांस लेने में क्या होता है — जानवरों और दरख्तों पर हवा का असर — हवा में कौन कौन चीजें हैं ...	७३
चौथा पाठ — पानी के तत्त्वों को कैसे जुदा करते हैं — मोठा और खारा पानी	७६
पांचवां पाठ — अधातुरूपतत्त्व — आक्सीजन — हैड्रोजन — नैट्रोजन — कार्बन — क्लोरिन — गन्धक — फास्फोरस — सिलिकन	७८
छठवां पाठ — धातुरूपतत्त्व — सोना — चांदी — लोहा — जस्ता तांबा — रांगा — सीसा — पारा — कैल्सियम् — सोडियम् पर सातवां पाठ — रसायनिक संयोग के नियम ...	८६

पांचवां अध्याय ।

जो किताब में बयान है उसका सम्बन्ध ...	८१
---------------------------------------	----

दिखाई नहीं देतीं और बहुत ऐसी हैं कि जिन की बड़ाई का ख्याल करना मुश्किल हो जाता है। एक छोटा सा बीज थोड़े दिनों में कैसा बड़ा दरख्त हो जाता है, फिर कितने तरह के दरख्त हैं और इन में से सब एक ही मुल्क में नहीं पैदा होते कोई सदे मुल्क में और कोई गरम में पैदा होते हैं। जमीन की तारीफ और मुल्क की आव हवा से देखने में आता है कि दरख्त और जानवरों में फरक होता है और यह भी देखते हैं कि कुछ देर तक सूर्य दिखाई देता है और तारे छिपे रहते हैं फिर कई घण्टों तक रात के वक्त सूर्य नहीं नज़र आता। मियाय इन के और बहुत सी बातें हम लोग हर रोज़ देखा करते हैं पर बहुत कम लोग ऐसे मिलेंगे जो अपने दिन में यह सवाल करें कि यह सब कैसे हुआ या यह क्या है। बोझा ही गौर करने से पहले यह मानून होगा कि बहुत से दो कार्य ० इच्छा होते हैं यानि जब कोई एक बात देखते हैं तो हमें दो पीछे एक और काम बान दिख पड़ती है जैसे कि जब सूखी लकड़ी में आग लगाने हैं तो हमें यही जलनी

हैं। सब विद्याओं में किसी कार्य के कारण को निकालना एक निहायत ज़रूरी बात है और जहाँ एक कार्य में कई एक कारण रहते हैं तो अकसर यह जानना मुश्किल होता है कि किस कारण से कितना कार्य हुआ। कार्य और कारण के संबंध यानी निसबत के जानने से दी या ज़ियादा कार्यों के एक दूसरे के बाद होने का नियम जान सकते हैं जैसे जब कि कई बार यह देखते हैं कि आग लगने से लकड़ी जलती है तो यह मालूम हुआ कि जहान में यह एक नियम है। इसी तरह से देखने और गौर करने से बहुत से नियम मालूम होते हैं। जब अच्छी तरह से कारण दरियाफ़्त करने से यह मालूम हो कि दुनिया की चीज़ों में किस तरह के नियम हैं तो यह बात ज़रूर है कि इन नियमों में किसी तरह से फ़रक नहीं पड़ सकता। अगर कोई नई बात देखे जो किसी मालूम नियम के बमूजिव न देख पड़े तो यह गौर करना चाहिये कि वह कौन सा नया सबब आ पड़ा है जिस से जैसा हम उम्मेद करते थे वैसा न हुआ। यह सबब जानने से फिर भी मालूम होगा कि सब चीज़ों की हालत या सूरत में जो कुछ फ़रक पड़ता है वह नियम के बमूजिव होता है। दिन और रात नियम के बमूजिव एक दूसरे के बाद आते हैं, हर एक मुल्क में नियम के बमूजिव जाड़ा गरमी वगैरः ऋतु बदलता है, नियम के बमूजिव दरख़ जमते हैं और उन में फ़ल जगते हैं, नियम के बमूजिव कितने जीव अंडे से पैदा होते और कितने बिना अंडे के। यह सोचना कि नियम के दरख़िनाफ़ दुनिया में कुछ हो सकता है निहायत गुलत है। यह कोई कभी नहीं उम्मेद करता है कि आम का बीज बोने से अनार का दारू होगा और न कोई यह उम्मेद करेगा कि पत्थर की पानी में

फेंकने से बच न डूबेगा । ऐसा ख्याल करना असम्भव बात का
 सम्भव होना सोचना है क्योंकि यह बातें उन नियमों के बरिन्दाफ
 हैं जो कि इस जहान की चीजों में पाये जाते हैं । अगर नियम
 के बसूजिव दुनिया में सब बातें न हुआ करें तो लोगों का
 काम चलना निहायत सुगकिल हो जायगा । अगर इस
 का गल्ल हो कि धान बोने में चावल अक्षीर में मिलेगा तो
 फिर खाना पीना मिलना कैसा सुगकिल हो जायगा । इस
 बात का जो यकीन न हो कि नियम के बसूजिव लकड़ी की
 नाव पानी पर चली जावेगी तो नाव के बनाने की में लोग
 रुकेंगे । यह अच्छी तरह से साबित है और इस के बरिन्दाफ
 को किसी तरह का सबूत नहीं ला सकता है कि दुनिया में
 सब बातें नियम के बसूजिव होती हैं । कितने नये नियम हैं
 जो अभी तक हम लोगों को नहीं मालूम हैं पर यह हमरी
 बात है हम से यह नहीं साबित होता कि कोई ऐसी बात
 भा है जो नियम के बसूजिव नहीं होती । हर एक बिद्या में
 इन नियमों का जागना और किसी कार्य का कारण निहा-
 लना निहायत जरूर है और इन्हीं बातों के जानने में बिद्या
 बढ़ती है । योरोप के मुल्कों में बिद्या के इतना इयादा हो जाने

क्योंकि नई २ बातों का जानना निहायत जरूर है। नई ठीक बातों के जानने की कोशिश करने से भी बड़ा फायदा होता है। सब लोग देखते हैं कि पानी पर कितनी चीजें तैरती हैं और बहुत सी डूब जाती हैं तो यह सोचना चाहिये कि क्या संभव है कि कितनी चीजें तैरती हैं और क्यों और बहुत सी चीजें डूब जाती हैं। इस बात के सोचने से यह मतलब है कि एक ऐसा नियम जानना है जिसके बमोजब चीजें डूबती या तैरती हैं। पहले एक टुकड़ा लकड़ी का पानी में फेंको तो यह देखते ही कि यह तैरने लगता है। फिर इस लकड़ी के टुकड़े के बराबर लम्बाई चौड़ाई और मोटाई का एक पत्थर का टुकड़ा फेंको तो अब देखते हैं कि वह उसी वक्त डूब जाता है। तो अब इस बात का कारण सोचना चाहिये। पत्थर और लकड़ी दोनों के टुकड़ों की एकही लम्बाई एकही चौड़ाई और एकही मोटाई का लिया था इस से साफ मालूम हुआ कि चीजों के छोटी बड़ी होने के कारण वह न तो डूबती हैं न तैरती हैं। तो सोचो कि और किस तरह से ऐसा फरक पड़ सकता है। लकड़ी और पत्थर को अच्छी तरह से गौर करके देखो तो क्या मालूम होता है ? यह साफ है कि लकड़ी और पत्थर की बनावट में फरक है। जिन बहुत से छोटे २ टुकड़ों से पत्थर बना है वह आपस में बहुत नज़दीक हैं पर लकड़ी में के छोटे कण इतने नज़दीक नहीं हैं और इसी सबब से पत्थर का टुकड़ा भारी है पर लकड़ी का हलका है तो यह मालूम हुआ कि तैरने में वस्तु के सबब से जरूर फरक पड़ा है। किसी और हलकी चीज को पानी में डालने से देखते हैं कि वह अच्छी तरह से पानी में तैरती है और लोहे के टुकड़े को पानी में डालने से देखते हैं कि वह झटपट डूब जाता है। इसी

तरह से बहुत सी चीज़ों के बराबर लम्बाई चौड़ाई और मोटाई के टुकड़ों को पानी में डालने से और फिर उनको तोलने से यह देखते हैं कि जितनी भारी चीज़ होगी उतनाही जल्द डूब जायगी। अब थोड़ा सा एक बात का नियम जान पड़ा पर पूरा नियम अभी नहीं मालूम हुआ। इसी तरह से किसी नयी बात के जानने के लिये या कोई नियम जानने के लिये चीज़ों के देखने भालने और एक चीज़ को दूसरे के नज़दीक रखने या उसमें मिलाने वगैरह की परीक्षा कहते हैं जैसे कि अगर पानी के नीचे इस गरजू से आग लगावें कि देखें क्या अमर होता है तो यह भी परीक्षा हुई। फिर जो वर्ण और निमक मिलावें तो ऐसी मर्दी पैदा होती है जो वर्ण की मर्दी से ज़ियादा है तो यहाँ पर एक परीक्षा की गयी और उस में एक फल या नयी बात मालूम हुई। इसी तरह से परीक्षा करने में हम लोग उन सब चीज़ों का असल ज्ञान और तामोर जानते हैं जो हमारे चारों तरफ़ है। जब परीक्षा करने में हम कोई बात जानते हैं तो उसी वक्त यकीन हो जाता है कि यह बात सही है और ऐसीही नियम है इस में कुछ गफ़ की जगह नहीं रह जाती।

मालूम हुआ है । यह मालूम है कि किस तरह से और किस सबब से पानी बरसता है पर किसी जगह में कब बरसेगा इस में बहुत बातों की परीक्षा अभी बाकी है ॥

ऊपर जो लिखा है उस से साफ मालूम होता है कि किसी विद्या में उसके नियमों को सहीह साबित करने के लिये परीक्षा करना जरूर है पर कितनी विद्या के नियमों के जानने के लिये परीक्षा जब चाहें तब कर सकते हैं और कितनी विद्या में परीक्षा करना हम लोगों के इख्तियार में नहीं रहता जैसे रसायन विद्या में जो यह परीक्षा किया चाहें कि दो खास चीजों के मिलाने से क्या नतीजा होता है तो जब चाहें तब दोनों चीजों को मिलाकर देख सकते हैं कि क्या हुआ । इस को जितनी बार चाहें उतनी बार देख सकते हैं कि क्या फल हुआ । निमक और बर्फ मिलाने से बहुत ज़ियादा सर्दी होती है तो इस बात की परीक्षा जब चाहें तब दोनों चीजों को मिला कर कर सकते हैं । पर ज्योतिष में अर्थात् उस विद्या में जिस में सूर्य और तारों का बयान है बहुत सी परीक्षा हम लोगों के इख्तियार में नहीं है । उस वक्त तक ठहरना पड़ता है जब तक कि सूर्य वगैरः ऐसी जगह में न आ जावें जिस में कि हमारी समझ में कुछ परीक्षा हो सके ॥

अब थोड़ा २ हाल उन विद्याओं का लिखा जायगा जो संसार के पदार्थों से तमल्लुक रखती हैं ॥

दूसरा अध्याय ।

पहला पाठ ।

भूमिका ।

हम सब लोग यह देखते हैं कि हमारे चारों तरफ पदार्थ

हैं जिधर फिरो या जिधर देखो उधर कोई न कोई चीज़ दिखलाई देती है। दिन की ज़मीन पर को सब चीज़ों को देखते हैं और कभी २ वाटल ऊपर दिखलाई पड़ते हैं। रात को जब वाटल नहीं रहता आसमान की तरफ देखने से इतने तारे दिखलाई देते हैं कि उनकी गिनती नहीं हो सकती वही मानूस देता है कि इस ज़मीन के चारों तरफ आसमान में तारे ही हैं। बनारस से देखो या आगरा से देखो पर हर जगह से वैशुमार तारे नज़र पड़ते हैं और ऐसा मानूस देता है कि वह एक गोले पर जड़े हैं और हम उस गोले के बीचो बीच में हैं। और भी एक बात यह देखने में आती है कि पूर्णमासी के दिन बहुत कम तारे देख पड़ते हैं पर ज्यों २ चन्द्रमा की रोगनी कम होती जाती है त्यों २ ज़ियादे तारे दिखलाई देते हैं क्योंकि रोगनी के सबब से बहुत से नहीं दिखाई देते। इसी सबब से दिन की तारे नहीं दिखलाई देते क्योंकि मूर्ख की रोगनी ऐसी तेज़ होती है कि इस से उनकी रोगनी छिप

सिवाय तारों और चन्द्रमा की रात की बहुत से ग्रह भी देखने में आते हैं पर दिन की सिर्फ सूर्य दिखाई देता है जिस की रोशनी से सब तारे वगैरः छिप जाते हैं ॥

दूसरा पाठ

तारे ।

तारे देखने में बहुत छोटे मालूम देते हैं पर हकीकत में वह निहायत बड़े २ हैं उन के छोटे दिखाई देने का सबब यह है कि वह बहुत दूर हैं । ज़मीन ही पर यह हम लोग देखते हैं कि कोई एक कोस के फासले से बड़ा पहाड़ एक छोटे से टीले के इतना जंचा मालूम देता है पर ज्यों २ उस के नज़दीक जाते हैं त्यों २ उस की जंचाई बढ़ती नज़र आती है । इसी तौर पर तारे बहुत दूर होने के सबब से बहुत छोटे मालूम देते हैं पर हकीकत में वह बहुत बड़े हैं । वह इतनी दूर हैं कि बरसों में उन पर की रोशनी यहां तक पहुंचती है । जो तारा कि ज़मीन से बहुत ही नज़दीक है उस में ३ बरस में रोशनी आती है । यह मालूम हुआ है कि १ सेकंड में रोशनी ८१०००० मील चलती है इसलिये हिसाब कर सकते हैं कि तीन बरस में कितनी दूर से रोशनी आई होगी । हर एक तारों के बीच का फासिला भी इतना ज़ियादा है कि इस दूरी का ख्याल करना सहल नहीं है ॥

तारे बड़े २ सूर्य की तरह हैं कितनों के चारों तरफ़ और दूसरे तारे घूमते हैं पर उनकी दूरी इतनी है कि इन सब का घूमना और चलना कुछ भी मालूम नहीं देता । सब तारे एक दूसरे की निस्वत अपनी जगह नहीं बदलते दिखलाई देते हैं । इस में शक नहीं कि कोई ज्ञान तारा किसी बल में गिर

ऊपर नज़र आता है और फिर पच्छिम की तरफ नीचे जाता हुआ मालूम देता है पर अगर रात को ख्याल करके सब तारों की जगह को और जिस तरह से वह चलते मालूम देते हैं उसे देखें तो साफ़ मालूम देगा कि सब आसमान का गोला घूमता दिखाई देता है । एक ख़ास तारा जिसे ध्रुव तारा कहते हैं कुछ भी चलता नहीं मालूम होता इसका सबब यह है कि ज़मीन की वह कील जिस पर ज़मीन घूमती है बढ़ाने से इस तारे के नज़दिक जा पहुँचती है यह तारा उत्तर की जानिय है । इन तारों के चलते हुए दिखाई देने का सबब यह है कि ज़मीन अपनी कील पर जो उत्तर से दक्खिन की है घूमती है । इस घूमने के सबब से तारे घूमते दिखाई देते हैं । यह उसी तरह से है जैसे कि किण्वी पर चलने में अकसर किण्वी चलता मालूम देता है । सब तारे पूरव से पच्छिम की तरफ चलते दिखाई देते हैं पर हकीकत में ज़मीन अपनी कील पर पच्छिम से पूरव की घूमती है । यही सबब है कि सूर्य पच्छिम में डूब जाता है ॥

आते । करीब ३००० तारों के खाली आंख से दिखाई देते हैं और २००००००० के करीब अच्छी दूरबीनों से नज़र आते हैं ॥

अंधेरी रात में अगर बदली न हो तो उत्तर से दक्खिन की तरफ एक चौड़ी सफ़ेद लकीर देख पड़ती है जिसे अकसर आकाश गङ्गा कहते हैं । इस में इतने ज़ियादे छोटे २ तारे हैं और वह सब देखने में एक दूसरे से इतना नज़दीक मालूम पड़ते हैं कि एक तारों की धारा की शकल बन जाती है । यह तारे देखने में तो एक दूसरे के नज़दीक मालूम देते हैं पर हकीकत में उन में हर एक के दरमियान का फ़ासिला बहुत ज़ियादा होगा । वह हम लोगों से इतनी दूर हैं कि उनके दरमियान का फ़ासिला बहुत ज़ियादा होने पर भी कुछ भी नहीं मालूम देता । अभी कह चुके हैं कि अच्छी २ दूरबीनों से करीब २००००००० तारे दिखाई देते हैं इन में से १८०००००० इसी आकाश गङ्गा के तारे हैं । दूरबीन से जब तारों को देखते हैं तो सब एकही रंग के नहीं मालूम देते कोई सफ़ेद कोई सुर्ख़ कोई हरे और कोई नीले दिखाई देते हैं । खाली आंख से तारों का अलहिदा अलहिदा रंग साफ़ नहीं नज़र आता ॥

यह पहले बयान कर चुके हैं कि तारे एक दूसरे की नि-सबत अपनी जगह नहीं बदला करते पर ज़मीन के अपनी कील पर घूमने के सबब से वह सब चलते दिखाई देते हैं । इस में शक नहीं कि वह भी चलते हैं पर वह इतनी दूर हैं कि उनका चलना हम लोगों को मालूम नहीं होता । कितने ऐसे तारे भी हैं जो एक दूसरे के चारों तरफ़ घूमा करते हैं । जैसे ज़मीन सूर्य के चारों तरफ़ घूमती है वैसे ही कितने तारे और दूसरे तारों के चारों तरफ़ घूमते हैं । अब तक ऐसे ८०० तारे मालूम हुए हैं ॥

ऊपर नज़र आता है और फिर पच्छिम की तरफ मोड़े जाता हुआ मालूम देता है पर अगर रात को ख्याल करके सब तारों की जगह को और जिस तरह में वह चलते मालूम देते हैं उसे देखें तो साफ़ मालूम देगा कि सब आसमान का मोला घूमता दिखाई देता है । एक ख़ास तारा जिसे ध्रुव तारा कहते हैं कुछ भी चलता नहीं मालूम होता इसका सबब यह है कि ज़मीन की वह कील जिस पर ज़मीन घूमती है बढ़ाने में इस तारे के नज़दीक जा पहुँचती है यह तारा उत्तर की ज़ामिन है । इन तारों के चलते हुए दिखाई देने का सबब यह है कि ज़मीन अपनी कील पर जो उत्तर में टक़ान की है घूमती है । इस घूमने के सबब से तारे घूमते दिखाई देते हैं । यह वही तरह से है जैसे कि किसी पर चलने में एकसर किताब चलता मालूम देता है । सब तारे पूर्व से पच्छिम की तरफ़ चलते दिखाई देते हैं पर हकीकत में ज़मीन अपनी कील पर पच्छिम से पूर्व की घूमती है । यही सबब है कि मूल पच्छिम में शुरू जाता है ।

यह न समझीये कि सूर्य कितना बड़ा है। पर तुम को यह जानना चाहिये कि ज़मीन गोल है (इस का और बयान आगे होगा) और अगर धटे में १५ कोस के हिसाब से रिलगाड़ी इस के चारो तरफ़ एक बार घूम आना चाहे तो एक महीना लगेगा पर इसी हिसाब से सूर्य पर उस के चारो तरफ़ घूमने में नौ बरस से ज़ियादा लगेगा ॥

खाली आंख से सूर्य को अच्छी तरह से नहीं देख सकते पर दूरबीन में रंगीन शीशा लगाकर देखने से आंख पर कुछ जोर नहीं पड़ता । इस तरह से जब सूर्य देखा जाता है तब जगह २ उस में काले दाग़ दिखाई देते हैं । इनमें किसी खास दाग़ को हर रोज़ तीन चार दिन तक देखने से यह मालूम होता है कि यह एक जगह पर नहीं है पर रफ़ा २ पच्छिम की तरफ़ चलता मालूम देता है और कई एक दिन के बाद सूर्य के पीछे जा रहने से नहीं दिखाई देता । सब दाग़ों की गति पच्छिम तरफ़ होती है और वह आपस में एक दूसरे को निश्चय जगह नहीं बदलते । इस से यह साफ़ है कि सूर्य की सतह जिन पर यह दाग़ हैं घूम रही है क्योंकि कुछ दिन बाद वही दाग़ जो पच्छिम की तरफ़ छिप गया या पूरब में फिर देख पड़ता है । जहां एक खास दाग़ किसी रोज़ दिखाई देता है वहीं फिर २५ रोज़ के बाद वही दाग़ नज़र आता है तो इस से यह मालूम हुआ कि सूर्य अपनी कील के चारो तरफ़ २५ दिन में एक बार घूम आया । सूर्य की कील पर घूमने के सबब से उस पर के दाग़ भी उसी के साथ घूमा करते हैं ॥

सूर्य के चारो तरफ़ भी हवा की तरह की चीज़ें हैं । सूर्य में जो किरने आती हैं उन्हें एक यंत्र से अलहिटा करने में

यह न समझोगे कि सूर्य कितना बड़ा है। पर तुम को यह जानना चाहिये कि ज़मीन गोल है (इस का और बयान आगे होगा) और अगर घंटे में १५ कीस के हिसाब से रेलगाड़ी इस के चारो तरफ़ एक बार घूम आना चाहे तो एक महीना लगेगा पर इसी हिसाब से सूर्य पर उस के चारो तरफ़ घूमने में नौ बरस से ज़ियादा लगेगा ॥

खाली आंख से सूर्य को अच्छी तरह से नहीं देख सकते पर दूरबीन में रंगीन शीशा लगाकर देखने से आंख पर कुछ जोर नहीं पड़ता । इस तरह से जब सूर्य देखा जाता है तब जगह २ उस में काले-दाग़ दिखाई देते हैं । इनमें किसी खास दाग़ को हर रोज़ तीन चार दिन तक देखने से यह मालूम होता है कि यह एक जगह पर नहीं है पर रफ़ा २ पच्छिम की तरफ़ चलता मालूम देता है और कई एक दिन के बाद सूर्य के पीछे जा रहने से नहीं दिखाई देता । सब दाग़ों की गति पच्छिम तरफ़ होती है और वह आपस में एक दूसरे की निश्चयत जगह नहीं बदलते । इस से यह साफ़ है कि सूर्य की सतह जिन पर यह दाग़ हैं घूम रही है क्योंकि कुछ दिन बाद वही दाग़ जो पच्छिम की तरफ़ छिप गया या पूरब में फिर देख पड़ता है । जहां एक खास दाग़ किसी रोज़ दिखाई देता है वहीं फिर २५ रोज़ के बाद वही दाग़ नज़र आता है तो इस से यह मालूम हुआ कि सूर्य अपनी कील के चारो तरफ़ २५ दिन में एक बार घूम आया । सूर्य के कील पर घूमने के सबब से उस पर के दाग़ भी उसी के साथ घूमा करते हैं ॥

सूर्य के चारो तरफ़ भी हवा की तरह की चीज़ें हैं । सूर्य से जो किरनें आती हैं उन्हें एक बंद से अलहिदा करने में

यह मान्य हुआ है कि सूर्य किन २ चीजों से बना है । जिन चीजों से जमीन बनी है उन में से करीब सब सूर्य में हैं और सिवाय इन के और कई एक नई चीजें हैं ॥

चौथा पाठ ।

ग्रह वगैरह का वयान ।

सूर्य का वयान करने के बाद अब यह ज़रूर है कि हम कुछ हाल उन सब पिण्डों का जानें जो हमके चारों तरफ घूमते हैं । सूर्य के चारों तरफ पृथ्वी और कई एक पिण्ड घूमते हैं और इन्हें ग्रह कहते हैं । सिवाय यहाँ के पुछाने तारे भी सूर्य लोक में आ जाते हैं ।

सब ग्रह जिन का नाम ऊपर लिख आये हैं सूर्य के चारो तरफ घूमते हैं और सब एकही तरफ को जाते हैं और जिन रेखा में वह घूमते हैं वह अण्डाकार हैं। इन ग्रहों में कितने ऐसे हैं कि उनके चारो तरफ और पिण्ड घूमते हैं जिन्हें उपग्रह कहते हैं। जैसे जमीन के साथ चन्द्रमा घूमता है और इसलिये यह जमीन का उपग्रह है। अब हर एक ग्रहों का थोड़ा २ हाल जुदा २ लिखते हैं ॥

बुध

सूर्य से सब से नज़दीक का ग्रह बुध है पर तिस पर भी यह सूर्य से ३५०००००० मील की दूरी पर है। यह अकसर कभी शाम को कभी सुबह होने के थोड़ाही पहले दिखाई देता है। यह सूर्य के चारो तरफ हम लोगों के ८४ दिन में एक बार घूम आता है यह ठीक नहीं मालूम है कि इस में पानी है। यह सूर्य के बहुत नज़दीक है इसलिये इस में बड़ी गरमी है पर यह नहीं जानते कि इस में बादल उठते हैं या नहीं ॥

शुक्र

बुध के बाद शुक्र है। यह सूर्य से करीब ८६०००००० मील है। यह हर रोज़ रात को नहीं दिखाई देता पर कभी शाम के बाद पच्छिम में नज़र आता है और कभी कुछ दिन तक सुबह होने के पहले पूरब की तरफ नज़र आता है। यह बहुत रोशन मालूम देता है इसलिये इस के पहचानने में कुछ दिक्कत नहीं होती पर यह हर रात को नहीं दिखाई देता। यह २२४ दिन में सूर्य के चारो तरफ घूम आता है और २२१ दिन में यह एक मरतबा अपनी कील पर घूमता

है इसलिये २२१ दिन शुक्र का एक दिन होता है । शुक्र की सतह का बहुत कम हाल मासूम है । बहुत अच्छी दूर-वीनी से देखने से उसकी सतह पर काले दाग नज़र आते हैं और तपज्ज्व नहीं कि इस के चारो तरफ़ वादल रहते हैं और जहाँ कहीं वादल खुला रहता है वहाँ दाग दिखाने देते हैं ॥

पृथ्वी यानी ज़मीन

ज़मीन की सतह इतनी ज़ियादा है कि इस पर के सब से ऊँचे २ पहाड़ इस के सामने कुछ भी नहीं मालूम देते ॥

जब यह मालूम हुआ कि ज़मीन एक बड़ा भारी गोला है तब यह सवाल हो सकता है कि यह गोला ठहरा है या चलता है। देखने में तो यही मालूम होता है कि ज़मीन ठहरी है और सूर्य और तारे इस के चारो तरफ घूम रहे हैं। अगले ज़माने में लोग यही समझते थे पर अब अच्छी तरह से साबित हुआ है कि यह उन लोगों की भूल थी। तुम सब लोगों ने यह देखा होगा कि नाव पर चढ़ने से यह मालूम होता है कि नदी का किनारा चल रहा है और नाव ठहरी है पर हकीकत में इस का उलटा है। कुछ २ ऐसाही हाल ज़मीन का है देखने में तो यह ठहरी मालूम देती है पर यह बात ठीक नहीं है। सूर्य ज़मीन के चारो तरफ नहीं घूमता पर ज़मीन और दूसरे यह सूर्य के गिर्द घूमते हैं। देखने में ज़मीन पर के मकान दरखु वगैरः ठहरे हैं पर यह ज़मीन के ठहरने का सबूत नहीं है क्योंकि यह तो ज़मीन के हिस्से हैं और जब सब ज़मीन चलती है तब यह भी चलते हैं। इसलिये ज़मीन के बाहर की चीज़ों को देखकर इस बात का सबूत लाना चाहिये कि यह चलती है या नहीं। तारों के देखने से इसका ठीक सबूत मिलता है। इससे यह मालूम होता है कि ज़मीन अपनी कोल पर घूमती है। २४ घंटे में एक बार इस तरह से घूम जाती है और इसी घूमने के सबब से दिन रात होते हैं क्योंकि जब तक ज़मीन पर कोई जगह सूर्य के सान्धने रहती है तब तक वहां दिन रहता है। सेवाय इस तरह से घूमने के ज़मीन सूर्य के चारों तरफ एक बड़ी भारी अण्डाकार रेखा में भी

घूमती है। इस सबब से सूर्य की निम्नत ज़मीन की जगह बदलती जाती है और इसी से ऋतु यानो मौसिम में फ़रक पड़ता है यानो कभी गरमी आती है और कभी जाड़ा। ३६५ दिन में ज़मीन सूर्य के चारो तरफ़ एक बार घूम आती है और इसी को बरस कहते हैं ॥

इस ज़मीन के चारो तरफ़ करीब ४५ मील ऊपर तक हवा है और इस का व्यास ७८१२ मील का है। इस के चारो तरफ़ चन्द्रमा घूमता है और चन्द्रमा को ज़मीन का उपग्रह कहते हैं।

चन्द्रमा

साबित होता है कि चन्द्रमा पर ज़मीन के से जानवर नहीं रह सकते क्योंकि यहां के जानवर पानी और हवा के बगैर नहीं जी सकते । चन्द्रमा में भूडोल बहुत आते हैं और बहुत से ज्वालामुखी पहाड़ हैं पर हवा नहीं है इसलिये भूडोल से जब पहाड़ टूटते होंगे तो टूटने की आवाज़ भी नहीं सुनाई देती होगी क्योंकि बगैर हवा के आवाज़ नहीं सुन पड़ती ॥

चन्द्रमा में उसी की रोशनी नहीं है पर वह भी सूर्य की रोशनी से चमकता है । चन्द्रमा जितनी देर में ज़मीन के चारो तरफ़ एक बार घूम आता है उतनी ही देर में अपनी कील पर भी घूमता है इस सबब से सिर्फ़ उस के आधे हिस्से के करीब हम लोगों को दिखाई देता है । चन्द्रमा ज़मीन के चारो तरफ़ करीब २८ दिन में घूम आता है और अपनी कील पर भी करीब २८ दिन में एक बार घूमता है इसलिये जैसे हम लोगों का एक दिन और रात मिला कर २४ घंटे का होता है उसी तरह से चन्द्रमा का दिन रात हम लोगों के २८ दिन के बराबर होता है यानी १४ दिन तक बराबर एक तरफ़ धूप रहती है और दूसरी तरफ़ अंधेरा ॥

ज़मीन और चन्द्रमा के घूमने के सबब से उनकी जगह में हमेशा फ़रक पड़ा करता है पर कभी वह इस सूरत में आ जाते हैं कि सब चन्द्रमा या उस का थोड़ा सा हिस्सा ज़मीन और सूर्य के बीच में आ जाता है तो ज़मीन पर से हम लोगों को सूर्य का वह हिस्सा नहीं दिखाई देता जो चन्द्रमा के बीच में आने से छिप जाता है । इसी को सूर्य का ग्रहण कहते हैं । चन्द्रमा सूर्य की निसबत बहुत छोटा है पर अब यह जानना

है कि जब ग्रहण लगता है तब किस तीर से सूर्य का बड़ा पिण्ड छिप जाता है । इसका मन्त्र यह है कि इसी क्षण में सूर्य चन्द्रमा की निम्नतः बहुत ही बड़ा है पर चन्द्रमा ज़मीन से बहुत नज़दीक है और सूर्य बहुत ही दूर है । छोटी चीज़ को आंख के सामने रखने से बहुत बड़ी चीज़ भी छिपा सकती है जब कि उसे आंख के बहुत नज़दीक रखते हैं । इसी तरह से कभी जब चन्द्रमा ज़मीन से बहुत नज़दीक रहता है तब तब सूर्य में ग्रहण लग सकता है । जब ज़मीन सूर्य और चन्द्रमा के बीच में आ जाती है तब सूर्य की रोगनी चन्द्रमा पर जाने से ज़मीन के मन्त्र से कुछ रुक जाती है इस तरह पर चन्द्रमा जो कि सूर्य से रोगन है कुछ सूर्य की रोगनी के रुक जाने

कील पर २४½ घंटे में एक बार घूम आता है । यह सूर्य के चारो तरफ हम लोगों के ६८६ दिन में एक बार घूमता है । खाली आंख से देखने से मंगल कुछ २ लाल रंग का मालूम देता है इसी सबब से इसे फीरन पहचान सकते हैं पर दूरबीन से यह रंग वैसाही नहीं दिखाता और इस की सतह पर कहीं कहीं रोशनी और कहीं २ अंधेरा मालूम देता है । इस अंधेरी जगह में समुद्र है । मंगल में भी वर्षा कहीं २ दिखाई देती है और ज्यों २ इस ग्रह में गरमी की ऋतु आती है त्यों २ यह गल कर कम होने लगती है । इस में पानी की निस्रत सूखी जमीन का हिस्सा चौगुना है ॥

बृहस्पति

बृहस्पति सूर्य से ४७६०००००० मील पर है और ४३६३ दिन में सूर्य के चारो तरफ एक बार घूम आता है । यह अपनी कील पर सिर्फ १० घंटे में घूम जाता है । यह मालूम देता है कि इस ग्रह में बादल रहते हैं । जैसे जमीन का एक उपग्रह चांद है उसी तरह से बृहस्पति के चार उपग्रह हैं । उन में भी अक्सर ग्रहण लगता है ॥

शनैश्चर

शनैश्चर सूर्य से ८७२०००००० मील पर है और करीब ३० वरस में एक बार सूर्य के चारो तरफ घूम आता है । यह अपनी कील पर १० दिन में घूमता है । इस में भी बहुत दाटल मालूम देते हैं । इस के चारो तरफ भंगूठियों की शकल दिखाई देती है । इसके आठ उपग्रह हैं ।

यूरेनस

यूरेनस सूर्य से १७५३०००००० मील पर है यह ३०६८६ दिन में एक बार सूर्य के चारो तरफ घूमता है । इस के चार उपग्रह हैं ॥

नेपच्यून

नेपच्यून सूर्य से २७४६०००००० मील पर है और ६०१२६ दिन में एक बार सूर्य के चारो तरफ घूमता है । अभी तक इस ग्रह में सिर्फ एक उपग्रह दिखाई दिया है ॥

पुच्छल तारे वगैरः

सूर्य के चारो तरफ एक और किस्म के पिण्ड घूमते हैं जिन्हें पुच्छल तारा कहते हैं । ऐसे तारे बहुत से हैं और इन के घूमने की राह ऐसी है कि सब के दिखालाई देने का ठीक वक्त नहीं जान सकते । इन में एक तारा नज़र आता है और उस में एक दुम फैल जाती है इस दुम में कोई ठोस चीज़ नहीं है पर यह एक तरह की भाप से बनी है । एक मरतबा ऐसा हुआ कि ज़मीन एक ऐसे तारे के दुम के भीतर में चली गयी और इस सबब से ज़मीन पर कुछ भी जरूर नहीं पहुंचा । बहुत से पुच्छल तारे ऐसे हैं कि उनका हाल अच्छी तरह से मालूम हुआ है और यह भी दरियाफ़्त हुआ है कि कितने २ दिन के बाद नज़र आते हैं पर बहुत से नये २ पुच्छल तारे भी देखने में आते हैं और कितने ऐसे हैं कि जो एक बार किसी ज़माने में नज़र आयें थे पर उन के फिर दिखाई देने की कुछ भी उम्मीद नहीं है ॥

सिवाय उन सब चीज़ों के जिन का बयान ऊपर कर चुके

हैं आसमान में रात को टूट कर गिरते हुए तारे दिखाई देते हैं। देखने में यह मालूम देता है कि एक तारा अपनी जगह से जोर से चला और उसके पीछे रोशनी की लकीर बहुतही धोड़ी देर तक दिखाई देती है। इन में से कितने ज़मीन पर गिरे हैं और उन को देखने से मालूम हुआ है कि किन २ चीज़ों से यह अकसर बने रहते हैं। वह जब हवा के बीच में होकर ज़मीन को तरफ़ चलते हैं तो हवा की रगड़ से गरम होकर जलने लगते हैं और इसलिये रोशनी दिखाई देती है। जो छोटे रहते हैं वह हवा ही में जल जाते हैं और ज़मीन तक नहीं पहुँचते हैं ॥

तीसरा अध्याय

पहला पाठ

जिन सब चीज़ों को इन्द्रियों के सबब से यानी देखने, छूने, वगैरह से जानते हैं उन्हें भौतिक पदार्थ या द्रव्य कहते हैं। जब किसी ऐसी चीज़ को लेकर हम लोग देखते हैं तो मालूम होता है कि इस के दो टुकड़े कर सकते हैं फिर इन के टुकड़े और भी छोटे हो सकते हैं। बहुत ही छोटे २ बहुत से टुकड़ों के मिलने से द्रव्य या पदार्थ बनता है। जब यह टुकड़े इतने छोटे हो जावें कि फिर उनका और छोटा करना मुमकिन न हो तो ऐसे निहायत छोटे टुकड़ों को परमाणु कहते हैं। पर यह भी सोचना चाहिये कि द्रव्य के छोटे २ हिस्से करत जावें तो कोई ऐसा छोटा हो जायगा कि फिर उस का हिस्सा न कर सकेंगे या और भी हो सकेगा। परीक्षा में इस बात का फैसला नहीं कर सकते क्योंकि ऐसे वारीक यन्त्र नहीं बन सकते जिन से निहायत छोटे टुकड़े को फिर काटें पर रसायन

विद्या से यह बात बहुत सम्भव मालूम देती है कि कोई चीज़ जब बहुत छोटी सूरत की होती है यानी परमाणु बन जाती है तो फिर उसे और छोटा करना मुमकिन नहीं। इस बयान से साफ मालूम होगा कि दुनिया में जितने पदार्थ हैं वह सब पदार्थ परमाणुओं से बने हैं। जब तुम को यह मालूम हुआ कि सब परमाणुओं से बने हैं तो तुम्हारे दिल में यह शक हो सकता है कि यह परमाणु नष्ट हो सकते हैं या नहीं। तुम यह अच्छी तरह से समझोगे कि किसी पत्थर को तोड़ सकते हैं और निहायत छोटे-छोटे टुकड़ों को अलग कर सकते हैं पर वह परमाणु जिन के जमा होने से पत्थर बनता है हमेशा किसी न किसी सूरत के बने रहते हैं। कोई एक परमाणु भी इस जहान में नहीं नष्ट होता देखने में सिर्फ सूरत और हालत बदला करती है। जब मोमबत्ती जलाते हैं तो यह मालूम होता है कि थोड़ी देर में सब बत्ती नहीं मालूम क्या हो गयी पर हकीकत में जो परमाणु कि बत्ती में थे बदल कर हवा की सूरत पर और काजल की शकल के हो जाते हैं कोई एक परमाणु भी नष्ट नहीं होता ॥

थोड़ा गौर करके देखने से मालूम होगा कि सब पदार्थों में जिन्हें हम देखते हैं परमाणु एकही तरह से नहीं हैं पर परमाणुओं की दूरी और नज़दीकी और आपस के आकर्षण वगैरह के सबब से तरह-तरह के पदार्थ दिखाई देते हैं। हम तीर से तीन तरह के पदार्थ हो सकते हैं। पहले दृढ़ द्रव्य दूसरे द्रव द्रव्य और तीसरे वायु यानी हवा की तरह के द्रव्य। लकड़ी पत्थर वगैरह दृढ़ पदार्थ हैं इन में यह गुणियत है कि इनकी सूरत मुमकिन से बदलती है। द्रव द्रव्य की सूरत बहुत जल्द

बदल जाती है जैसे पानी और तेल वगैरह की शकल वैसीही होगी जैसे बरतन में उन्हें रखें। ऐसे द्रव्य के परमाणु अपनी जगह की बहुत जल्द बदल सकते हैं। वायु में और और सब द्रव पदार्थों में यह फ़रक है कि हवा के थोड़े से मेकदार को बड़े बरतन में रखें तो वह फैल जाती है और इसी को अगर और छोटे बरतन में भरें तो वह दब जायगी। पानी तेल वगैरह का यह हाल नहीं है कितना ही दबाने से उनका मेकदार इतना नहीं घटता कि साफ़ मालूम हो जावे ॥

इस बात को हर शख्स अच्छी तरह से जानता है कि जिन सब चीज़ों को हम लोग देखते हैं वह हमेशा एकही हालत में नहीं रहतीं कभी किसी चीज़ को ठहरी देखते हैं और फिर उसी को चलती देखते हैं पर यह ज़रूर है कि हर एक चीज़ या तो ठहरी रहे यानी उसकी जगह में कुछ तबदील न होती ज़ख़्मे या चलती रहेगी। जब कोई चीज़ ठहरी है तो वह स्थिति दशा में कहलाती है और जब चलती रहती है तब गति दशा में रहती है। इस में कुछ शक नहीं कि ज़मीन के चलने के सबब से ज़मीन पर की सब चीज़ें उसके साथ चलती हैं पर ज़मीन पर की चीज़ों की निसबत वह नहीं चलतीं। ज़मीन के चलने के सबब से जो सब चीज़ें चलती हैं उनका हम लोग नहीं ख़याल करते हैं और यह कहते हैं कि किमी कमरे में रखी हुई कुरसी ठहरी है और जब उसी कमरे में हम टहलते हैं तो हम चलते हैं ॥

ऊपर जो लिखा गया है उसमें यह साफ़ मालूम होगा कि जब किसी चीज़ की जगह में हर एक लहजे में फ़रक पड़ता है तो इसे गति दशा में कहते हैं। जब कोई चीज़ चलती

रहती है तो दो बातें देखते हैं एक तो यह कि किस दिशा में यानी किस तरफ गति होती है और दूसरे यह कि किस वेग यानी तेज़ी से गति होती है। पहिले यह अच्छी तरह से समझना चाहिये कि वेग से क्या मतलब है ख्याल करो कि तुम एक जगह से दूसरी जगह को जाते हो और पहले घंटे में पांच कोस चले दो घंटे के पोछे दस कोस और तीन घंटे के बाद पन्द्रह कोस पर आ पहुंचे तो इस हालत में तुम्हारा वेग हर एक घंटे में पांच कोस का है। पर यही ज़रूर नहीं है कि तुम घंटे भर या दिन भर बराबर एकही चाल से चलते रहो। अक्सर लोगों ने देखा है कि जब रेल गाड़ी चलती है तो पहले धीरे-२ चलती है और फिर रुकते वक्त भी धीमी हो जाती है पर बीच में जोर से यानी थोड़े वक्त में बहुत दूर जा जाती है तो अब सवाल यह है कि इस के किसी वक्त पर के वेग को किस तरह पर बयान करेंगे ? जिस वक्त पर की तेज़ी बयान करना है उसी तेज़ी से जितनी दूर एक घंटे में गाड़ी चलेगी अगर दरमियान में घंटे भर तक तेज़ी न घटे न बढ़े तो दूरी से उस वक्त की तेज़ी नापते हैं ॥

जब कि यह देखते हैं कि कोई पदार्थ चलता है और ठहरा है तो यह गौर करने की जगह है कि कैसे ठहरी चीजें चलने लगती हैं और चलती हुई ठहर जाती हैं। जिस पर से ऐसा हो सकता है उसे बल कहते हैं यानी बल वह कर्षण है जिस से किसी चीज़ की गति या स्थिति दशा में फ़रक़ तोर है। जब कोई गोला लुढ़काया जाता है तब उसे दूसरे रोक सकते हैं यहां पर हाथ से बल लगाने से गोला रुकती कि गति दशा में या वह स्थिति दशा में हो गया। इनकी से ठहरी चीज़ की बल से चला भी सकते हैं इत जल्द

किसी ठहरी चीज़ को ढकेल कर एक जगह से दूसरी जगह ले जाते हैं तो जब तक यह चलती रहती है तब तक हाथ से बल लगाये जाने के सबब से यह गति दशा में है ॥

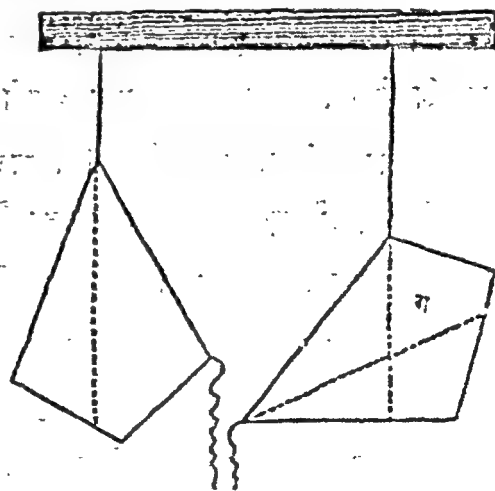
अब तुम को यह मालूम हुआ कि बल से क्या मतलब है तो यह भी जानना चाहिये कि इस ज़मीन पर कौन २ खास बल है और उन से क्या फायदा है । पहिले ज़मीन के आकर्षण का बल तुम्हें जानना चाहिये क्योंकि ज़मीन पर जितनी चीज़ें हैं उन सब पर यह बल लगता है । ज़मीन के आकर्षण से यह मतलब है कि ज़मीन में ऐसी तासीर है कि उस के सबब से सब चीज़ें ज़मीन के केन्द्र यानी बीचोबीच की तरफ खिंची जाती हैं । जब कोई चीज़ तुम्हारे हाथ से गिर पड़ती है तो तुम अच्छी तरह से जानते हो कि यह ज़मीन की सतह पर जाती है आसमान की तरफ नहीं उड़ जाती और भी जब कि कितना ही जोर से तुम ऊपर को गेंदा फेंकते हो तो घोंडो देर के पीछे फिर गेंदा नीचे की तरफ यानी ज़मीन के नज़दीक आने लगता है और आखिर को ज़मीन की सतह पर आ जाता है । जब ज़मीन के नज़दीक आने लगता है तो हम लोग कहते हैं कि गेंदा नीचे आता है और जब तक ज़मीन से दूर जाता रहता है तब तक कहते हैं कि ऊपर को जाता है । जब ऊपर को जाता है तब भी ज़मीन के आकर्षण का बल लगता है पर हाथ के बल से फेंके जाने के सबब से कुछ ऊपर जाता है और तब फिर नीचे को गिरता है । अभी यह तो कह चुके हैं कि ज़मीन की सब चीज़ों पर आकर्षण का दब लगता है और सब चीज़ें केन्द्र की तरफ खिंची जाती हैं । यह किसी त जानने से तुम को यह शक ज़रूर होगा कि क्यों सब चीज़ें

इस आकर्षण के बल के सबब से ज़मीन के केन्द्र तक नहीं जा रहतीं। यह देखते हैं कि सब चीज़ें गिर नहीं रही हैं और जो कुछ ज़मीन की सतह पर रखा है वह और नीचे की यानी ज़मीन के बीच की तरफ नहीं चलता। तुम ने छत पर कुरसी रखी कई मरतबा देखा होगा और अगर कोई तुम से यह सवाल करे कि क्यों कुरसी नीचे नहीं आ जाती तो तुम उसी वक्त जवाब दोगे कि छत है इसलिये ऊपर रुकी रहती है और अगर छत न हो तो फौरन नीचे आ गिरे। इस से यह मतलब है कि जिस बल से कुरसी ज़मीन से खींची जाती है वह बल छत से रुकावट पाता है। इस बात को और अच्छी तरह से समझाने के वास्ते ख्याल करो कि तुम एक गाड़ी को ढकेलते हो और इस सबब से जब तक सड़क पर है चली जाती है पर अगर बीच में कोई दीवाल आ मिले तो तुम कितना ही ढकेलोगे पर यह न चलेगी दीवाल से रुक जायगी। इसी तरह पर ज़मीन की सतह बीच में आ पड़ती है इसलिये आकर्षण से सब चीज़ें ज़मीन के बीच तक नहीं जा रहतीं। पर तुम को यह भी अच्छी तरह से मालूम होगा कि अगर किसी छत पर बहुत ज़ियादा बोझ रख दिया जावे या बहुत आदमी उस पर जा रहें तो कभी २ छत टूट जाती है और उस पर का सब कुछ नीचे आजाता है। अगर कोई तुम से पूछे कि छत क्यों टूटी तो गायब तुम यही कहोगे कि इस पर बहुत बोझ पड़ा इसलिये यह टूट कर गिर पड़ी। तो अब सोचना चाहिये कि इस बोझ से क्या मतलब है। अगर कोई भारी चीज़ तुम हाथ पर रखते हो तो तुम्हारा हाथ टूट करने लगता है इस का मतलब यह है कि भारी चीज़ ज़ियादा और से ज़मीन

के केन्द्र की तरफ खिंच जाती है और आकर्षण के बल को तुम्हारा हाथ रोकता है। तो मालूम हुआ कि जितना ही ज़ियादा आकर्षण का बल किसी चीज़ पर होगा वह उतनी ही भारी होगी यानि बोझ आकर्षण के सबब से है ॥

अभी कह चुके हैं कि आकर्षण का बल ज़मीन की सब चीज़ों पर लगता है और इसी के सबब से चीज़ों में बोझ होता है। अब यह जानना चाहिये कि किस तौर से यह ज़ोर अमल करता है। लोहे या ताँबे या और किसी दूसरी चीज़ की एक छोटी सी बहुत पतली चादर ली। इस के एक कोने में एक पतली रस्सी बांध कर उसे लटका दो और उस रस्सी के सोध को बढ़ा कर उस चादर पर निशान कर दो जैसा कि शकल में किया है। फिर इसी चीज़ के दूसरे कोने में रस्सी बांधो और पहली की तरह इसे लटकाओ और उस पर निशान कर

दो तो यह दोनों निशान किसी बिन्दु में मिलते हैं। उसी तरह और किसी जगह रस्सी बांध कर लटकाने से तीसरा निशान भी इसी बिन्दु पर मिलेगा। अब इसी चादर को किसी नोकदार चीज़ पर इस तरह से रखो कि ग बिन्दु जहाँ



सब निशान मिलते हैं नोक पर रहे तो अब यह देख पड़ता है कि इस बिन्दु पर यह चादर नोक पर रखने से ठहरी रहती है। तो ऐसे बिन्दु को गुरुत्वकेन्द्र कहते हैं। जितनी चीज़ें हैं उन सब में इस तरह का बिन्दु रहता है ॥

जब तुम को यह मालूम हुआ कि ज़मीन के आकर्षण के बल से क्या मतलब है तो यह भी ख्याल करना चाहिये कि अगर ऐसा बल न होता तो क्या होता। अगर तुम ज़मीन पर ऊपर उछलते तो क्या होता? ज़मीन के आकर्षण के न होने से तुम में कुछ बोझ तो होता ही नहीं इसलिये हवा में रहे रहते या इस ज़मीन से मालूम नहीं कहाँ बाहर चले जाते क्योंकि ज़मीन का आकर्षण तुम्हें खींच कर सतह पर रखे है और अगर तुम कूदते हो तो फिर ज़मीन खींच कर तुम्हें अपनी सतह तक ले आती है जहाँ कि तुम रुक रहते हो। हम लोगों के सब असबाबों का यह हाल होता है कि कोई तो ज़मीन पर रहता कोई हवा में और कितने फेंकने से ज़मीन के बाहर चले जाते ॥

जो ऊपर लिखा गया है उस से यह न समझना चाहिये कि सिर्फ आकर्षण ही एक बल है और बहुत तरह के बल हैं उन में से दो और का बयान करते हैं। तुम लोग यह बात अच्छी तरह से जानते होगे कि जब किसी रस्सी को तोड़ना चाहते हो तो जोर करना पड़ता है और मालूम देता है कि रस्सी के बहुत छोटे २ हिस्से अलझिदा होने में एक दूसरे को खींचते हैं और इसी सबब से उनको जुदा करने में यानी रस्सी को तोड़ने में जोर लगता है। इसी तरह से सब दृढ़ पदार्थों के परमाणु एक दूसरे को ऐसा खींचे रहते हैं कि उन को जुदा करने में जोर लगाना होता है। जो बयान हुआ है उस से तुम को यह अच्छी तरह से मालूम हुआ होगा कि इस बल में और ज़मीन के आकर्षण के बल में बड़ा फ़रक है। यह बल सिर्फ बहुत नज़दीक के परमाणुओं पर एक दूसरे के खींचने

से लगता है पर ज़मीन के आकर्षण का बल बहुत दूर की चीज़ों पर लगता है। यहाँ तक कि चन्द्रमा जो २५०००० मील दूर है उस पर भी पृथ्वी के आकर्षण का बल लगता है ॥

अगर ऐसा बल न होता तो दृढ़ पदार्थों के परमाणु एक दूसरे से न मिले रहते और सब दृढ़ चीज़ें गर्द की तरह बनी रहतीं। हम लोगों का बदन जैसा है वैसा न रह सकता और मकान वगैरह का बनाना किसी तरह से न मुमकिन होता ॥

तीसरा बल जिस का अभी बयान होगा रसायनिक बल कहलाता है। आगे तुम यह पढ़ोगे कि जब दो चीज़ों के मिलने से एक नयी चीज़ बनती है तो इन दोनों चीज़ों के परमाणु एक दूसरे को खींचते हैं और इसलिये यह परमाणु आपस में जा मिलते हैं जिस के सबब से दो चीज़ों के परमाणुओं के रसायनिक संयोग से एक नयी चीज़ का परमाणु बन जाता है। अगर ऐसा बल न होता तो आदमी का बदन जैसा है वैसा न रह सकता क्योंकि हम लोगों के बदन में हर वक्त इस बल के सबब लोह मांस वगैरह बना करते हैं। अगर यह बल न होता तो आग न जल सकती क्योंकि आग का जलना सिर्फ दो चीज़ों का रसायनिक संयोग है। इस का और बयान आगे होगा ॥

जितने पदार्थ हैं उन में कितनी ऐसी खासियत है कि सब में पायी जाती है और कितनी खासियत सिर्फ दृढ़ पदार्थों में और कितनी सिर्फ द्रव में। इन्हीं के सबब से इन का फ़रक जानते हैं। सब पदार्थों में ऐसी शक्ति है कि दो चीज़ या परमाणु एक ही वक्त में एक ही जगह में नहीं रह सकते। यह साफ़ ज़ाहिर है कि अगर एक गिलास में पानी अच्छी तरह से भरा रहे तो उस में जब तक पानी है तब तक और

कुछ नहीं रख सकते अगर और कोई चीज़ रखें तो थोड़ा पानी बाहर गिर जायगा यानी दो चीज़ एक ही वक्त में एक ही जगह में नहीं रह सकती हैं। यह भी तुम अच्छी तरह से जानते होगे कि सब चीज़ों में मेकदार रहता है यानी उन में फैलाव होता है। जिन चीज़ों को हम देख या छू सकते हैं उन में जरूर मेकदार है। जितने पदार्थ हैं उन में एक और यह शक्ति रहती है कि जिस के सबब से कोई चीज़ अपनी स्थिति या गति दशा को आपही नहीं बदल सकती यानी अगर कोई चीज़ ठहरी हो तो वह तब तक ठहरी रहेगी जब तक चलाइ न जावे और अगर चलती रहे तो बगैर रोकें एक सोधी रेखा में चली जावेगी। यहां पर यह सवाल हो सकता है कि क्या सबब है कि जब किसी गोल को ज़मीन पर लुढ़का देते हैं तो वह थोड़ी दूर तक जाकर रुक जाता है। इस का सबब यह है कि ज़मीन के खुरखुरे होने से चलने में रुकावट होती है और जितनी ही चिकनी ज़मीन होगी उतना ही ज़ियादा दूर गोला जायगा। अगर खुरखुरापन से कुछ भी रुकावट न हो तो जरूर गोला बराबर चला जायगा। अब यहां पर एक और बात देखने में आयी कि दृढ़ पदार्थों में ऐसी शक्ति होती है कि जिस के सबब से अगर एक चीज़ को दूसरी पर लुढ़काते हैं तो वह रुक जाता है। यह चीज़ों के खुरखुरापन के सबब से है। जब दृढ़ पदार्थों में कुछ न कुछ खुरखुरापन जरूर होता है जितनी कोई चीज़ ज़ियादा चिकनी होती है उतना ही किसी और चीज़ को उस पर से टाँकने में कम जोर लगता है। अगर काठ के तख्ते पर कोई चीज़ रखें तो उसे टकैल कर हटाने में कुछ जोर लगता है पर दूरी चीज़ की अगर चिकने कांच के ऊपर रखें तो बहुत कम जोर लगता है।

इस का सबब यह है कि कांच लकड़ी से कम खुरखुरा होता है ॥

दृढ़ पदार्थों में एक और ऐसी शक्ति होती है कि जिस के सबब से जब उन को शकल में कुछ तबदोल करते हैं तो वह फिर अपनी पहली मूरत पर आजाने को मायब होता है जैसा जब लकड़ी को थोड़ी सी टेढ़ी करते हैं तो वह फिर सीधी होने की रगवत रखती है। यह शक्ति सब चीजों में एक सी नहीं रहती किमी में ज़ियादा और किमी में कम रहती है। यह भी है कि बहुत झुकाने से दृढ़ पदार्थ टूट जाते हैं मकान की छत की किमी लकड़ी पर जब ज़ियादा बोझ पड़ता है तो वह लचक जाती है और बहुत बोझ पड़ने से आखिर को टूट जाती है। यह शक्ति जिस पदार्थ में कम होती है वह झुकाने से जल्द टूट जाता है ॥

दूसरा पाठ

द्रव पदार्थ ।

इस का बयान हो चुका है कि द्रव पदार्थ किसे कहते हैं। तम को यह अच्छी तरह से मालूम है कि ऐसे पदार्थ में यह खासियत है कि इस के परमाणु एक दूसरे को निश्चयत अपनी जगह बहुत जल्द बदल सकते हैं। इस से यह मालूम होता है कि जैसे बरतन में चाहें वैसे में पानी या तेल को रख सकते हैं उस की शकल बरतन की शकल की तरह ही जायगी और फिर दूसरे बरतन में रखने से मूरत बदल जावेगी ।

द्रव पदार्थों में एक यह खासियत है कि उन के झुकदार में बल लगाने से फ़रक नहीं पड़ता। एक बरतन में पानी भर

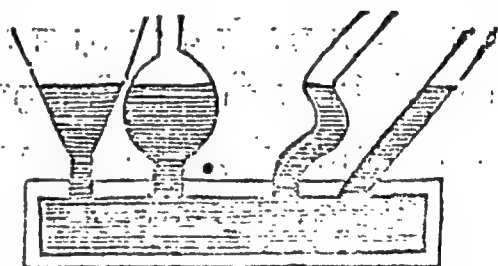
अगर दूसरे बड़े बरतन में डाली तो उस में जा रहेगा इसी को अगर छोटे बरतन में दवा कर भरना चाहें तो यह न दवेगा । इस बात के सबूत के लिये एक आसान परीक्षा करके सब कोई यह जान सकता है कि जो कहा है वह सही है । किसी बरतन में अच्छी तरह पानी भरो और ठीक उस के मुंह के बराबर लकड़ी या और किसी चीज का टुकड़ा रख कर दवाओ तो चाहे कितना ही दवाओगे पर पानी न दवेगा । इस में कुछ शक नहीं कि अगर बहुत ही ज़ियादा बल लगाया जावे तो कुछ पानी दवेगा पर उस का दबना इतना कम है कि हम लोग यही कहते हैं कि पानी दब नहीं सकता क्योंकि साधारण बल लगाने से यह दवा नहीं मालूम होता । अभी जिस परीक्षा का बयान किया है कि उस में थोड़ा फरक करने से द्रव पदार्थों की एक और खासियत मालूम होगी । अगर पानी भरे बरतन के किसी और हिस्से में एक छोटा सा मूराख़ हो तो ऊपर का टकना दवाने से इस में से पानी निकलने लगेगा । अब इस मूराख़ की किसी चीज में बन्द कर सकते हैं पर यह ज़रूर है कि इसे दवाना पड़ेगा नहीं तो यह पानी के दबाव से बाहर निकल जायगा । अब गौर करना चाहिये कि इस परीक्षा से क्या मालूम हुआ । यह मालूम होता है कि जब पानी को जो किसी बरतन में है एक जगह पर दवाने हैं तो यह दबाव पानी के सब हिस्सों पर पहुंचता है क्योंकि जिस परीक्षा का बयान कर चुके हैं उस में ऊपर के टकने के दवाने में जो जोर लगता है वह जोर पानी में से मूराख़ तक आ जाता है और इसी लिये मूराख़ पर के टकने को जो न दबावें तो पानी निकलने लगेगा । अब तुम को यह मालूम हुआ कि द्रव पदार्थ दबता नहीं है और अगर इस में एक हिस्सा

पर बल लगाया जावे तो यह बल उस के और हिस्सों में भी बराबर चला जाता है तब तुम यह खयाल कर सकते हो कि ऐसी कलें बन सकती हैं जिन से नलियों में पानी भरने से एक जगह पर जोर लगाने से उसका असर दूसरी जगह पहुंचा सकते हैं ॥

द्रव पदार्थों में एक और वस्फ यह है कि जब पानी या तेल वगैरह को किसी बरतन में रखते हैं तो वह इस तरह पर हो जाता है कि उस के ऊपर का हिस्सा बराबर चौरस रहता है यानी ऊंचा नीचा नहीं रहता ॥ अगर किसी बरतन में पानी भर कर एक तरफ को नीचा करें तो उधर को ऊंची तरफ से

पानी जा रहेगा और फिर सतह चौरस हो जावेगी ।

अगर एक बरतन ऐसी सूरत का ले जैसा कि शकल में है और उस में कुछ पानी भरें



तो यह साफ देखेंगे कि हर

एक हिस्से में पानी बराबर ऊंचाई पर है ।

अब यह जानना है कि पानी के भीतर कोई भारी चीज को तौलने से उस का वोल्ट उतना ही रहता है जितना कि हवा में तौलने से रहता है या कुछ कम ज़ियादा होता है । यह दरियाफ्त करने के लिये एक तेराजू लेकर एक पत्थर का टुकड़ा एक पल्ले में बांध कर तौलो कि इस का क्या वज़न है । फिर तेराजू को बाहर हवा ही में रहने दो पर पल्ले में वही पत्थर को पानी में डुबा दो और देखो कि इस का क्या वोल्ट है । अब इस का वोल्ट कम मालूम देगा । फिर जितने सिकदार का

पत्थर लिया या उतने ही मेकदार के पानी का बोझ मालूम करो तो यह बात तुम को मालूम देगी कि पत्थर का पानी में वजन और उतने ही मेकदार पानी का वजन मिलाकर पत्थर के असल वजन के बराबर होगा यानी पानी में तौलने से पत्थर का वजन घटता है और जितना वजन कम हो जाता है वह उतने पानी के वजन के बराबर है जो पत्थर के मेकदार के बराबर है। अगर कोई ऐसी चीज़ हो कि उस के किसी मेकदार का वजन पानी के उसी मेकदार के बराबर हो तो सोचना चाहिये कि इसे पानी में तौलने से क्या नतीजा होगा। यह कह चुके हैं कि पानी में तौलने से पानी के वजन के बराबर चीज़ का बोझ कम हो जाता है तो इस हालत में अगर ऐसा हो तो यह साफ़ समझ में आता है कि पानी में तौलने से इस चीज़ का बोझ कुछ भी न मालूम देगा यानी पानी के भीतर छोड़ देने से यह उसी जगह रह जायगी और भारी चीज़ को तरह नोचे न जा रहेगी। इस से यह मतलब है कि पानी में तैरती रहेगी। अब इस से और हलकी चीज़ लेकर के पानी में डालो तो यह तैरने लगेगी पर इस का कुछ हिस्सा पानी के बाहर रहेगा और बाकी पानी के भीतर। इस सब से यह मालूम हुआ कि अगर कोई चीज़ का वजन उसी मेकदार के पानी के वजन से हलका हो तो पानी के नोचे जा रहेगी। ऐसा ही कायदा और द्रव पदार्थों में भी हल्के चीज़ों के तैरने और डूबने का है ॥

घोड़ा मा पानी एक बरतन में लो और एक कपड़े की बत्ती उस में इस तरह डालो कि उस के एक सिरे का घोड़ा मा हिस्सा पानी में रहे और बाकी पानी में बाहर रहे। तो यह दिख पड़ेगा कि आहिस्ता २ पानी बत्ती में से ऊपर की तरफ़

थोड़ा सा आवेगा। इस से यह मालूम होता है कि पानी और कपड़े के दरमियान में एक ऐसी शक्ति है जिस से एक दूसरे से खिंच जाता है। इसी तरह से चिराग जलाने में बत्ती में से तेल कुछ ऊपर की तरफ चला जाता है। पर यह भी जानना चाहिये कि यह शक्ति सब द्रव पदार्थ और सब दृढ़ पदार्थ के बीच में नहीं रहती खास द्रव पदार्थ खास २ दृढ़ चीजों से खिंचते हैं। अगर पारे में कपड़े या कागज़ की बत्ती रखें तो पारा बत्ती में से ऊपर की न चलेगा और पारे से कपड़े का वह हिस्सा जो इस में नहीं है कभी नहीं तर होगा तो इस से मालूम होता है कि पारे और कपड़े के बीच में ऐसी आकर्षण की शक्ति नहीं है। पर पारा सोना या चांदी में इस आकर्षण से लिपट जाता है ॥

तीसरा पाठ

वायु ।

हवा की तरह की चीजों में और द्रव पदार्थों में बहुत भी बातें एकसां पाई जाती हैं पर कई एक बातों में उन में बड़ा फरक होता है जैसे कि एक बरतन में आधी दूर तक पानी भर सकते हैं पर यह नहीं हो सकता कि आधी दूर तक हवा रहे और ऊपर आधा खाली रहे क्योंकि हवा फैल कर सब में भर जायगी। इससे सिवाय यह भी एक बात है कि एक छोटे बरतन भर हवा एक और बड़े बरतन में रख सकते हैं और इसी की फिर एक और भी छोटे बरतन में रख सकते हैं सिर्फ यह फरक होगा कि बड़े बरतन में रखने से उससे दूर-

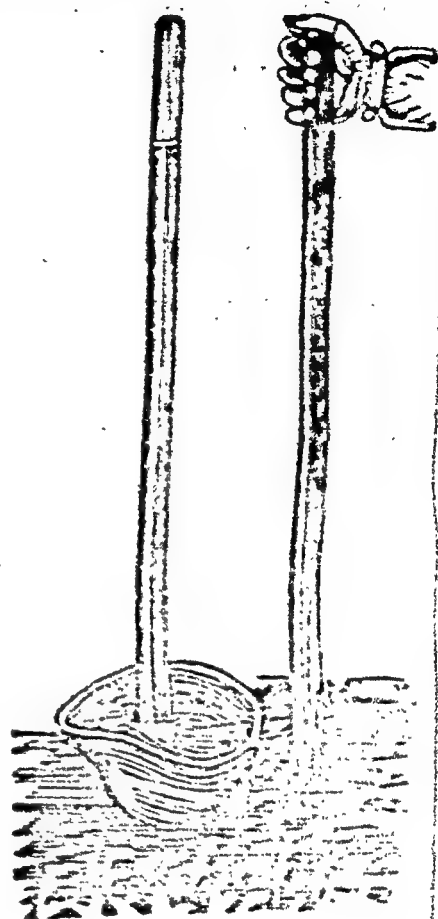
माण्डू दूर २ हो जायेंगी और छोटे वरतन में रखने से फिर यह और नज़दिक आजावेंगी। यह बात पानी में नहीं पायी जाती जैसा कि पहले बयान कर चुके हैं कि पानी को दबा कर कम नहीं कर सकते। परा पानी और दूसरे द्रव और दृढ़ पदार्थों की तरह हवा में भी बोझ रहता है। इस के सबूत के लिये पहले एक हवा भरे वरतन को तौलते हैं और फिर उस वरतन में की हवा निकालते हैं और तब उसे तौलते हैं तो यह मालूम होता है कि हवा भरा वरतन खाली वरतन की निम्नतः भारी है इसलिये यह मालूम हुआ कि हवा में बोझ है क्योंकि देखते हैं कि इस परीक्षा में हवा निकालने से बोझ कम हो जाता है। किसी वरतन में की हवा को एक खास यन्त्र के सबब से बाहर निकालकर वरतन खाली कर सकते हैं। जब हवा में बोझ हुआ तो यह भी जरूर है कि इस का दबाव ज़मीन पर को सब चीज़ों पर पड़े। परीक्षा से यह बात जानी गयी है कि ज़मीन की सतह पर हर एक वर्ग इंच पर साढ़े सात सेर के करीब हवा का दबाव पड़ता है। इस तरह से मालूम देता है कि हम लोगों के बदन पर चारों तरफ से हवा का दबाव है। अब यह शुभा हो सकता है कि इस का क्या सबब है कि ऐसे बोझ और दबाव से हम लोग टब नहीं जाते। इस का वादम यह है कि बदन के भीतर की रगों और खून में फैलने का मैलान होता है और इसी हवा के दबाव के सबब से वह टबे रहते हैं। इस का सबूत यह है कि अगर किसी जानवर को एक वरतन में रखें और फिर उस में की हवा निकाल लें तो उस का बदन फट जाता है और चारों तरफ से खून निकलने से वह मर जाता है। ज्यों २

पहाड़ के ऊपर जाते हैं त्यों २ हवा का दबाव कम होता जाता है इसलिये बहुत ऊपर पहाड़ पर जाने से निहायत तकलीफ़ होती है और कभी २ मुँह और कान से भी खून निकलता है। इस का भी बयान करना जरूर है कि पहाड़ के ऊपर ज़मीन की सतह की निम्नत क्यो हवा का दबाव कम है। इस का सबब बहुत सहल है। ज़मीन के ऊपर करीब ४५ मील ऊँचे तक हवा है इसलिये किसी जगह पर अगर एक वर्ग इंच लें तो उस पर ४५ मील ऊँची हवा का बोझ है पर अगर ४ मील इस जगह से ऊपर की जगह ख्याल करें तो वहाँ पर सिर्फ़ ४१ मील ऊँची हवा का बोझ होगा और इस वास्ते जरूर कम होगा। जब पहाड़ पर जाते हैं तो उस हिस्से का बोझ कम हो जाता है जो ज़मीन की सतह से पहाड़ तक है इसलिये पहाड़ पर हवा का दबाव कम रहता है ॥

इस हवा के दबाव को ठोक २ नापने के लिये यन्त्र बनाये गये हैं। ऐसे एक मुख्य यन्त्र का कुछ थोड़ा सा बयान करते हैं। एक कांच की ३२ इंच लम्बी नली लो जिस का एक मुँह खुला हो और दूसरा बन्द हो इस में पारा भर दो तब इस को उलट कर खुले मुँह को पारे में डालो जो कि एक बरतन में रखा है तब देखना चाहिये कि क्या नतीजा होता है। नली में का पारा कुछ नीचे की आता है और ऊपर नली में शून्य हो जाता है तो अब देखते हैं कि चारो तरफ़ की हवा का दबाव बरतन में के पारे पर है और नली में के पारे के ऊपर कुछ दबाव नहीं है क्योंकि उस के ऊपर शून्य है। इस बरतन में के पारे पर के दबाव के सबब से नली में का पारा ठहरा रहता है क्योंकि जो दोनों पर कुछ दबाव न होता या बराबर दबाव होता तो दोनों की सतह बराबर होती। जितना

जंघा पारा नली में है उस को बोझ ठोक हवा के दबाव के बराबर है। इस तरह से हवा का बोझ या दबाव जान सकते हैं।

ऐसा यन्त्र कई कामों में आता है। इससे पहाड़ को जंघाई जान सकते हैं। यह बयान कर आये हैं कि पहाड़ के नीचे उसके ऊपर की निम्नत ज़ियादा हवा का दबाव रहता है क्योंकि पहाड़ के ऊपर उस हवा का बोझ कम हो जाता है जो पहाड़ की जंघाई तक है। इस सबब से ज्यों २ ऊपर जायेंगे त्यों २ इस यन्त्र में पारा नीचे आता जायगा क्योंकि ऊपर जाने से हवा का बोझ कम होता जाता है। इस लिये इस यन्त्र से पहाड़ को जंघाई मापलूम कर सकते हैं।



बराबर हवा का दबाव है। पानी पारे की निम्नतः बहुत हलका होता है इसलिये अगर एक बड़ी नली बनाई जावे और पानी ० हवा का बोझ नापा जावे तो पानी नली में बहुत ऊंचे तक उठेगा। हवाकृत में यह ३२ फुट के करीब उठता है। हवा की इसी खासियत के सबब से एक यन्त्र बनाया गया है जिससे एक नली में से कूएँ का पानी ऊपर चढ़ आता है। अगर एक ऐसी लोहे की नली बनाई जावे जो ३२ फुट से कम हो और इस के एक सिरे को पानी में डालें और किसी सुरत से इस में हवा निकाल डालें तो पानी को उस सतह पर जा नली के भीतर है हवा का कुछ भी दबाव नहीं है पर उसके चारों तरफ नली के बाहर पानी पर हवा का दबाव है इस सबब से यह जरूर है कि नली के भीतर का पानी जिस पर कुछ दबाव नहीं है ऊपर को उठेगा। यह बत्तीस फुट से ज़ियादा नहीं उठ सकता क्योंकि हवा का दबाव सिर्फ इतने ऊंचे पानी के बोझ के बराबर है। इसी तरह से यन्त्र के द्वारा कूएँ में से पानी बाहर निकाल सकते हैं ॥

चौथा पाठ

शब्द यानी आवाज़

अब इस बात का बयान होगा कि शब्द क्या है और किस तरह से हम लोगों को सुनाई देता है। यह जानने के लिये कि शब्द कैसे पैदा होता है और आता है नीचे लिखी चूँ परीक्षा करो। लोहे या ताँबे के तार का एक टुकड़ा लो और उसके एक सिरे को ज़ोर से एक हाथ में पकड़े रखो या और

बेहतर तदवीर यह है कि इस को एक भारी लकड़ी में जड़ दो। अब तार के दूसरे सिरे को खींच कर छोड़ दो या उसे किसी चीज़ से मार दो तो क्या देखते हो यह साफ़ दिखाई देगा कि तार आगे और पीछे को हिलने लगता है। इसी तरह से जब ढोलक के चमड़े पर हाथ मारते हैं तो वह भी आगे पीछे हिलने लगता है। अगर ऐसी हिलती चीज़ की रोका चाहें तो ज़रूर धक्का लगेगा। जब ऊपर की परीक्षा में तार हिलता देख पड़ता है तो सोचो कि कोई चीज़ इस के हिलने को रोकती है या नहीं। थोड़ी देर में हिलना बन्द हो जाता है। यह सब लोग देखते हैं कि हवा सब जगह ज़मीन को सतह पर है इसलिये हवा के परमाणु यानी बहुत छोटे २ टुकड़े तार के चारों तरफ़ हैं और इस सबब से तार के हिलने में हवा के उन कणों में धक्का लगता है जो उस से छुए हुए हैं। इन कणों से हवा के दूसरे कणों पर धक्का लगता है और फिर इसी तरह यह धक्का दूर तक चला जाता है आग़ौर को हम लोगों के कान के नज़दीक यह धक्का पहुंचता है और कान के भीतर एक झिल्ली में लगता है और तब हम लोगों को गन्ध का ज्ञान होता है। जब किसी चीज़ से हवा में एक ही बार धक्का लगता है तो एक गन्ध सुन पड़ता है जैसे बन्दूक का गन्ध। पर जब लगातार एक दूसरे के पीछे धक्का लगता जाता है तो गन्ध का समूह सुन पड़ता है। इसी तरह से बाज़ में भी राग निकलती हैं। यह सब लोग जानते हैं कि एकही बाज़ में कई तरह के गन्ध निकलते हैं यह सिर्फ़ उस चीज़ के ज़न्ट या डेर में हिलने के सबब से होता है जिस में गन्ध निकलता है। जब किसी सुऐषन वस्तु में जैसे कि एक मेकंड में कम या

कोई शब्द पैदा करने वाली चीज़ हिले तो भारी शब्द सुन पड़ता है और जल्द २ हिले तो तेज़ शब्द सुनाई देता है ॥

हवा के कणों के धक्के से शब्द सुन पड़ता है इस का सबूत यह भी है कि जब कभी बहुत सी तोपें इकट्ठा कूटती हैं तो दरवाज़ों में के शीशे भी टूट जाते हैं उन में हवा का धक्का बड़े जोर से लगता है इसलिये टूटते हैं । आदमी बड़े जोर के शब्द के सुनने से बहिरें भी हो मये हैं क्योंकि बड़े जोर से धक्का के लगने से कान में की भिल्ली फट जाती है । अब यह मालूम होता है कि अगर हवा न होती तो शब्द न सुन पड़ता क्योंकि कान में भीतर सिर्फ हवा के धक्के के लगने से शब्द का ज्ञान होता है । परीक्षा करने से भी इस का सबूत मिला है । जब किसी बरतन में की हवा निकाल लेते हैं और तब उस में घंटा बजाते हैं तो उसका शब्द नहीं सुनाई देता है ॥

पहले कह आये हैं कि हवा के कणों के आपस में धक्का लगने से शब्द आता है अब यह जानना चाहिये कि जब एक कण का धक्का दूसरे में लगता है तो पहला चलने नहीं लगता पर ठहर जाता है और दूसरे तीसरे को धक्का मार कर ठहरता है । यह जरूर है कि इस धक्के के कान तक आने में यानी शब्द के पहुंचने में कुछ वक्त लगता है । शब्द का वेग बहुत है पर इस वेग से आने में भी वक्त लगता है । जिस किसी ने तोप को कूटते देखा होगा उसे इस बात का सबूत तलाश करना न पड़ेगा । दूर से देखने में पहली तोप दगने की रौगनी और धूआं देखाई देते हैं तब उस की बाद शब्द सुनाई देता है । इस का सबब यह है कि शब्द के आने में कुछ वक्त लगता है । इसी तरह से पहली बिजली की चमक बादल में दिखाई देती है पर कुछ अरसे के बाद गरज सुनाई देता है क्योंकि रौगनी

शब्द को निम्न ज़ियादा तेज़ी से चलतो है। और यह भी है कि शब्द को वेग सब चीज़ों के बीच में आने में एक ही नहीं है जब शब्द पानी में से आता है तो कुछ और जल्द सुन पड़ता है और लकड़ों में से और भी जल्द आता है ॥

नये बड़े २ मकानों में जहाँ कुछ असवाव न रखा हो और पहाड़ों के बीच में अकसर लोगों ने यह देखा होगा कि जब कुछ बोलते हैं तो याड़े अरसे के बाद फिर वैसा ही शब्द सुनाई देता है इसे प्रतिध्वनि कहते हैं। अब गौर करना चाहिये कि इस का सबब क्या है। ऐसी हालत में हम कुछ बोलते हैं तो इस शब्द का धक्का हवा में से जाते जाते घर या पहाड़ में लगता है और जब शब्द इस के पार नहीं जा सकता तो फिर फिरता है और इस के कान तक फिर आने में शब्द दूसरी बार सुनाई देता है इस में मालूम पड़ता है कि शब्द का धक्का जब किसी चीज़ में लगता है तो वह फिर फिरता है पर यह जरूर नहीं है कि शब्द वही जानिव फिर जिधर से गया हो इस के आने को दिशा में उस सतह की मूरत से फ़रक पड़ता है जिस पर कि शब्द लगता है। इटली मुल्क में एक मकान है जहाँ कुछ बोलने से ४० बार उसकी प्रतिध्वनि होती है और भी कितने पहाड़ और मकान बंगूर हैं जहाँ कि दस २ बारह बारह बार किसी शब्द की प्रतिध्वनि सुनाई देती है ॥

पांचवां पाठ

गरमी

एक लोहे का गोला लो और उसे तीली फिर उसी गोले की आग में डालो और जब यह अच्छी तरह से गरम हो जाय तो फिर देखो कि उस की बोझ में कुछ फरक पड़ा या नहीं। इस तरह से मालूम होता है कि गरम करने से किसी चीज़ का बोझ नहीं घटता बढ़ता। इससे यह मालूम हुआ कि गरमी और पदार्थों की तरह नहीं है क्योंकि इस में बोझ नहीं है, यही हाल शब्द का है। गरमी सिर्फ परमाणुओं के आगे और पीछे एक तरह की गति के सबब से चीज़ों में होती है। जब किसी चीज़ को गरम करते हैं तब उस के सब परमाणु इधर उधर और तबारी तरफ चलने लगते हैं। यह ऐसे छोटे हैं और इस तेज़ी से चलते हैं कि आंख से देखने में ठोक नहीं दरियाफ्त होता कि वह चल रहे हैं। गरमी और शब्द में बहुत सी बातें एकसां पाई जाती हैं जैसा कि कह चुके हैं कि शब्द भी किसी चीज़ के हिलने से पैदा होता है और कान में एक झिल्ली पर धक्का लगने से शब्द का ज्ञान होता है।

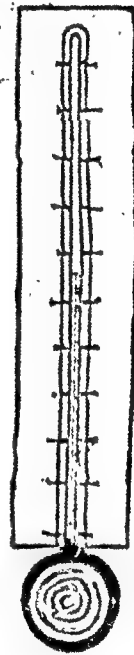
जब किसी चीज़ को गरम करते हैं तो वह हमेशा फैल जाती है। इसी वस्फ के सबब से गरमी नापने के यंत्र बनाये गये हैं यानी ज्यों २ गरमी बढ़ती जाती है त्यों २ वह चीज़ भी बढ़ती जाती है जिस से गरमी नापते हैं। गरमी का एक और वस्फ यह है कि इस के सबब से किसी चीज़ के भीतर के पानी का हिस्सा भाप होकर बाहर निकल जाता है और वह सूख जाती है। यह बात हर किसी ने देखी होगी पर यह जानना चाहिये कि गरमी से जो पानी का हिस्सा किसी चीज़ में से निकल जाता है वह नष्ट नहीं होता क्योंकि यह अच्छी तरह से साबित हो चुका है कि किसी चीज़ का नष्ट होना मुमकिन

नहीं है सिर्फ़ हालत बदला करती है यानी पानी से कुछ भाप हो गया यानी एक चीज़ दूसरी चीज़ हो गयी। यह नियम ऐसा ठीक है कि जब किसी तरह का बल भी किसी चीज़ पर लगाते हैं तो यह बल नहीं नष्ट हो जाता पर बदल जाता है जैसे कि अगर किसी चीज़ को हथौड़े से मारें तो बल लगा इस बल के लगने से गरमी पैदा होती है यानी बल बदल कर गरमी बना। इसी तरह से दुनिया में नष्ट होना सुम्किन नहीं है पर हर एक लहजे में सब चीज़ों में कुछ पर कुछ तबटोली हुआ करती है। चीज़ों के बदलने में अकसर मेकदार में फ़रक हो जाता है पर कोई परमाणु नष्ट नहीं होता ॥

अब इस बात का सबूत देना है कि गरमी से सब चीज़ें बढ़ती हैं। यह कह चुके हैं कि द्रव्य तीन तरह के हैं या तो लोहे पीतल वगैरह की तरह जिन्हें दृढ़ द्रव्य कहते हैं या पानी तेल की तरह जो द्रव हैं और कितना ही दवाने से जिन का मेकदार नहीं घटता या हवा की तरह जिस में यह गुणियत है कि थोड़े से मेकदार को बड़े बरतन में रखें तो यह चीज़ फैल जाती है और उसी की अगर और छोटे बरतन में रखें तो यह दब जायगी। यह दिखलाना है कि गरमी के सबब से तीनों तरह की चीज़ें बढ़ती हैं ॥

एक लोहे का गोला लो और एक लोहे में ऐसा सुराख बनाओ कि गोला ठीक इस में से निकल जावे। अब इस गोले को गरम करो तो फिर इसी सुराख में से गोला न निकलेगा। इस से साबित होता है कि गरम करने से गोले का मेकदार बढ़ता है। फिर किसी कांच की नली में जिनका एक मुँह बन्द हो कोई द्रव पदार्थ जैसे पारा रगो और इस के नीचे कुछ

आग लगाओ तो यह द्रव द्रव्य बढ़ता दिखलाई देगा। किसी भिल्ली की थैली में आधी हवा भर कर अगर इसे गरम करें तो यह वहा के फैलने से फूलने लगेगी। चीजों में गरमी के सबब से जो फैलने की तासीर है उस से गरमी नापने के यन्त्र बनाये जाते हैं। इस यन्त्र के बनाने के लिये एक कांच की नली लो जिस के नीचे कुछ फैला हो। इस नली में कुछ पारा भरा जाता है। जब इसके नीचे गरमी देते हैं तो पारा फैलता है और ठंडो जगह में रखने से २१२ फ़िर पारा सिकुड़ जाता है। कुछ शक नहीं कि कांच भी गरमी से फैलता है पर पारा बहुत ज़्यादा फैलता है और नली इतनी पतली रहती है कि भीतर पारा थोड़ा सी गरमी से बहुत दूर तक ऊपर जा रहता है। अगर इस कांच को ३२ नली को ठंडे पानी में रखें और फिर गरम में तो पारा एकही जगह में नहीं रहता पर गरमी के बमूजब घटता बढ़ता है। पहले इस के ऊपर का मुंह खुला रखते हैं पर आंच देने से पारा



ऊपर तक फैल जाता है तब ऊपर का मुंह कांच से इस तरह से बंद किया जाता है कि नली के भीतर हवा फिर नहीं जा सकती। फिर जब नली ठंडी हो जाती है तो पारा नीचे की आ जाता है और उस के ऊपर नली में शून्य रह जाता है। अब इस नली को किसी गलती हुई दर्फ में डालते हैं तो पारा नीचे की जा रहता है। जहां तक पारा नीचे की जा रहे वहां एक निशान करना चाहिये तो अब जब वही इस यन्त्र को गलती दर्फ में डालेंगे तो पारा वहीं तक नीचे आवेगा। फिर

अब इस की वर्फ़ में से निकाल कर किसी धातु के बरतन में खीलते हुए पानी की भाफ़ में डालते हैं तब गरमी के सबब से पारा फैलता है और इसलिये पारा नली में बहुत ऊपर तक जा रहता है । फिर इस जगह निशान किया जाता है । इस यंत्र में जहाँ गलती हुई वर्फ़ में रखने से पारा आता है वहाँ ३२ लिखते हैं और जहाँ खीलते पानी की भाफ़ में रखने से चढ़ता है वहाँ २१२ । इस के बीच की लम्बाई को १८० बराबर हिस्सा करते हैं इन में से एक २ को अंश कहते हैं तो जब पारा ३२ अंश पर पहुँचता है तो वर्फ़ के गलने की सदीं उस जगह है जहाँ यंत्र रखा है । एक और प्रकार के इसी यंत्र में ३२ की जगह ० और २१२ जगह १०० रखते हैं । यानी वर्फ़ के गलने की सदीं इस यंत्र में शून्य है और खीलते पानी की गरमी १०० है । ऐसे यंत्र को उष्णमापक यंत्र कहते हैं और पंगरेजी में इसे थर्मामिटर (Thermometer) कहते हैं ॥

ऊपर कह चुके हैं कि गरम करने में सब चीज़ें बढ़ती हैं पर सब एकसां नहीं बढ़तीं कोई ज़ियादा कोई कम । जैसे कि जस्ता और धातुओं में ज़ियादा बढ़ जाता है । द्रव द्रव्य दृढ़ की निम्नत और ज़ियादा बढ़ते हैं और हवा इस से भी ज़ियादा । जब कोई चीज़ गरमी से बढ़ने लगे तब अगर उस की चारो तरफ़ से किसी चीज़ में दबायेँ तो उस पर बड़ा दबन लगेगा यहाँ तक कि जो एक लोहे के बोल बरतन को पानी में भर कर उस का मुँह एक तरफ़ से बन्द कर दें कि पानी न निकल सके और इसे गरम करें तो पानी के फैलने के और में लोहे का बरतन टूट जाएगा ॥

जिस तरह पर गरमी से सब चीजें बराबर नहीं फैलतीं उसी तरह से सब चीजें बराबर गरमी देने से बराबर गरम नहीं होतीं। जितनी गरमी से आध सेर पानी गरमी के एक खास दरजे को पहुंचेगा उतनीही गरमी से $8\frac{1}{2}$ सेर लोहा उसी दरजे को पहुंचेगा और $1\frac{1}{2}$ सेर सोना उसी से उतना ही गरम हो जायगा। यह जरूर है कि ज़ियादा गरम करने के पहले तीनों चीजें बराबर गरम हों। इससे यह कह सकते हैं कि पानी को निम्नत सोने को गरम करने में कम गरमी देने की जरूरत पड़ती है ॥

पहले यह कह चुके हैं कि पदार्थों की तीन हालत हैं यानी कितने दृढ़ होते हैं कितने द्रव और कितने हवा की तरह। अब देखना चाहिये कि किस तरह से गरमी के सबब से एक हालत से दूसरी हालत हो जाती है। यह सब लोग जानते हैं कि बर्फ गरमी से गल कर पानी हो जाती है और फिर इसी पानी को ज़ियादा गरम करने से भाप बन जाता है यानी पानी हवा की सूरत हो जाता है। इसी तरह में और चीजों का भी हाल है। सोने को आग से गला देते हैं और फिर इस गले सोने को बहुत ज़ियादा गरम करने में कुछ भाप बन जाती है। गरमी में ऐसा असर है कि इस से लोहे या फीलाद को भाप कर सकते हैं। बिजली की गरमी से जिस का बयान आगे होगा कितनी ही सख् चीज को गला सकते हैं। अगर गरम करने से दृढ़ पदार्थ द्रव हो जाता है और फिर द्रव में हवा तो इस के बरखिलाफ चाहिये कि मर्दी देने से सब चीजें जम जावे पर इस तरह पर सब चीजों को दृढ़ नहीं

बना सकते कितनी चीज़ें जितनी सर्दी हम लोग दे सकते हैं उस से नहीं जमी हैं पर यह जरूर है कि और बहुत ज़ियादा सर्दी पैदा हो सके तो वह जम जावेंगी। पर सब पदार्थ एकही गरमी से नहीं द्रव हो जाते किसी में ज़ियादा और किसी में कम गरमी देना पड़ता है यह बात सब लोग जानते होंगे। जितनी गरमी से सोना और चांदी गलती है उस से ज़ियादा गरमी से लोहा गलता है और बर्फ देखो कितनी कम गरमी से गलने लगती है ॥

अगर किसी बरतन में पानी रख कर उसके नीचे आग जलावें तो क्या दिखलाई देता है ? पानी के ऊपर से भाप उठती है और पानी खोलने लगता है। यह कुछ जरूर नहीं है कि खोलने के बाद पानी में से भाप निकले। अक्सर खोलने के पहले ही निकलती है। जब तर कपड़ा आग के नज़दीक रख कर खूशक करते हैं तो उस में से भाप निकलने लगती है पर उस में का पानी नहीं खोलता। ऊपर कह चुके हैं कि अगर खोलते पानी में उष्णमापक यन्त्र डालें तो पारा २१२ घंश पर जायगा पर यह भी है कि जो हवा का दबाव उस जगह कम कर दिया जावे तो २१२ घंश में कम पर पानी खोलने लगेगा और अगर दबाव बढ़ा दिया जाय तो २१२ से ज़ियादा पर खोलिगा। यह बात कई एक परीक्षा में मान्य हुई है। इस से यह भी मान्य होता है कि पहाड़ के ऊपर जाने से किसी चीज़ को पकाने के लिये कम गरमी देनी पड़ेगी क्योंकि पहाड़ के ऊपर हवा का दबाव कम रहता है ॥

अब इस बात का बयान करना चाहिये कि गरमी एक जगह से दूसरी जगह कैसे आती है और किसी चीज़ के एक सिरे को

गरम करने से कैसे बिल्कुल चोज़ में गरमी फैल जाती है। यह मालूम है कि गरमी एक जगह से दूसरी तक फैल जाती है और सूर्य से ज़मीन तक भी चली आती है। एक लोहे का टुकड़ा लो इस के एक सिरे को हाथ में पकड़ो और दूसरे सिरे को आग में डालो तो यह देखोगे कि थोड़े अरसे में आग की गरमी तुम्हारे हाथ तक पहुँचेगी। अगर लोहे के बदले काँच या पत्थर का टुकड़ा लिये होते तो तुम्हारे हाथ में ज़ियादा गरमी जल्द न पहुँचती। इस से मालूम होता है कि सब चीज़ों के भीतर से गरमी एकही तरह से नहीं चलती कितने पदार्थों में से जल्द जाती है और बहुत सी चीज़ों में से देर में। जूनी कपड़ों के भीतर से और पर में बहुत धीरे गरमी चलती है। इसी सबब से जाड़ा के दिनों में अक्सर जूनी कपड़ा पहना जाता है। इसी लिये बर्फ़ को कमल में रख कर एक जगह से दूसरी जगह ले जा सकते हैं क्योंकि इस में से बाहर की गरमी निहायत मुश्किल से बर्फ़ तक जा सकती है और इसलिये बर्फ़ जल्द नहीं गलती ॥

अब एक छोटे बरतन में आधे से ज़ियादा पानी भर कर इसे आग पर रखो तो देखना चाहिये कि किस तरह से सब पानी में गरमी पहुँचती है क्योंकि सिर्फ़ पानी के नीचे के हिस्से में आँच लगने से बरतन में से होकर गरमी पहुँचती है। ज्यों २ नीचे का पानी गरम होता जाता है ज्यों २ वह फैलता जाता है क्योंकि गरमी से सब चीज़ें फैलती हैं। इस फैलने से नीचे का पानी हलका हो जाता है और इस सबब से यह ऊपर को जा रहता है और ऊपर का सर्द पानी भारी होने से नीचे आ जाता है तब इस ठंडे पानी के कारण गरम होकर ऊपर आते हैं और दूसरे ऊपर के सर्द हिस्से के कारण नीचे आते हैं। इस

तरह से सब पानी गरम हो जाता है । सर्द सुल्की में नदी की सतह पर का पानी सर्दी से पहले ठंडा हो जाता है और तब इस सबब से यह कण नीचे जाते हैं और गरम पानी ऊपर जाता है यहाँ तक कि थोड़ी देर में सब पानी में ३६ अंश तक की सर्दी हो जाती है । उसके बाद और चीजों के नियम के वरखिलाफ और सर्दी पानी से पानी सिकुड़ने के बढ़ने फैलता है और जब बर्फ बन जाती है यानी ३२ अंश पर गरमी आती है तब बर्फ हलकी होने के सबब से पानी की सतह पर तैरती है । अगर बर्फ पानी से भारी होती तो वह पानी के नीचे चली जाती और फिर ऊपर का पानी बर्फ हो जाता । इस तरह से सब नदी जम जाती । पर सर्द सुल्की में सिर्फ नदी के ऊपर का हिस्सा बर्फ हो जाता है । गरमी के सबब और बहुत सी बातें भी ज़मीन पर नज़र आती हैं जैसे पानी का बरसना हवा का चलना वगैरह । इन का बयान प्राकृतिक-भूगोलचन्द्रिका में है ॥

ऊपर के लिखने से मालूम होता है कि गरमी दो तरह से किसी चीज़ कि एक सिरे पर लगाने से उस चीज़ के छिन्नों में फैल जाती है । अब यह देखना चाहिये कि मूरज पर से जो गरमी आती है वह किस तरह से यहाँ तक पहुँचती है । इस में कुछ शक नहीं कि इन दो तरहो से नहीं आती जिनका बयान ऊपर हुआ है क्योंकि मूरज और ज़मीन के बीच में लगातर हवा या और कोई पदार्थ नहीं है और क्योंकि गरमी

यहां तक पहुंचे। सब चीज़ में से गरमी की किरणें निकलती हैं। जब आग के साँहने खड़े होते हैं तो गरमी की किरणें आग में से निकलती हैं और इन के सबब से हम लोगो को गरमी मालूम होती है। जब कोई चीज़ गरम कियी जाती है तो पहले उस में से गरमी की काले रंग की किरणें निकलती हैं पर थोड़ी देर के बाद इसी चीज़ का रंग बदल जाता है और सुखे नज़र आता है। और ज़ियादा गरम करने से सुफ़ेद किरणें निकलती हैं और उस चीज़ का रंग भी सुफ़ेद हो जाता है।

अब यह ज़ामिना चाहिये कि गरमी कहां से आती है और इसे किस रीतिरूपे पेटा कर सकते हैं। यह साफ़ ज़ाहिर है कि बहुत सी गरमी सूर्य से आती है पर ज़मीन के भीतर भी गरमी है और हमेशा इस में से निकला करती है। और भी जब किसी खास दो चीज़ को मिलाते हैं तो उन के मिलने से गरमी निकलती है जैसे अगर जस्ते के टुकड़ों पर गंधक का तैज़ाव डालें तो इन के मिलने से गरमी निकलती है इस में यह मतलब है कि जब कभी रासायनिक संयोग होता है तो गरमी पैदा होती है। दो चीज़ों को आपस में रगड़ने से या किसी चीज़ को दबाने से भी गरमी पैदा होती है ॥

छठवां पाठ ।

प्रकाश यानी रोशनी ।

जब किसी चीज़ को गरम करते हैं तो थोड़ी देर के बाद उस चीज़ को रंगत ऐसे हो जाती है कि अगर उसे अंधे में

रखें तो वह नज़र आने लगती है यानी उस में से प्रकाश की किरणें निकलती हैं। यह जरूर है कि बिना प्रकाश के कोई पदार्थ नहीं दिखलाई देता। सूर्य से बहुत सी रोशनी ज़मीन पर आती है और इसी रोशनी के आने से दिन होता है। यह भी कह चुके हैं कि गरमी सूर्य से आती है इसलिये सूर्य की जानवरों की ज़िन्दगी का सबब समझ सकते हैं क्योंकि बिना गरमी और प्रकाश के जीना मुमकिन नहीं है। जब यह मालूम हुआ कि बहुत सा प्रकाश सूर्य से आता है तो यह भी सोचना चाहिये कि यह किसी निश्चित वेग से आता है या एक बारगी जिस वक्त सूर्य से चलता है उसी वक्त ज़मीन पर पहुँच जाता है। परीक्षा से मालूम हुआ है कि प्रकाश के आने में कुछ वक्त लगता है पर यह बड़े वेग से आता है। इस का वेग ऐसा है कि एक सेकंड में प्रकाश १८६००० मील जाता है और इस सबब से सिर्फ़ आठ मिनट में सूर्य से ज़मीन तक प्रकाश आता है। यह याद रखना चाहिये कि प्रकाश भी गरमी और शब्द की तरह आता है यानी यह कोई भारी पदार्थ नहीं है और न किरणें परमाणु हैं। जिस तरह से शब्द कान तक आता है उसी अन्दाज़ में प्रकाश भी आँख तक आता है और आँख के भीतर उस के लगने से रूप का ज्ञान होता है।

सब पदार्थों को इस तरह से भी तक्कीस कर सकते हैं। बहुत से ऐसे पदार्थ हैं कि वह स्वयंप्रकाश हैं और कितने और ऐसे हैं जो दूसरे के प्रकाश में दिखलाई देते हैं। सूर्य में हमी का प्रकाश है यानी वह स्वयंप्रकाश है पर चन्द्रमा सूर्य ही के प्रकाश में दिखलाई देता है। इसी तरह से ज़मीन पर की बहुत सी चीज़ें हमारे और किसी पदार्थ के प्रकाश में नहीं

दिखलाई देतीं। जब कोई प्रकाश को बस्तु कहीं रखी रहती है तो उस में को किरणों के सबब से और सब चीजें दिखलाई देती हैं। जब प्रकाश किसी बस्तु में से निकलता है तो यह सीधी रेखाओं में हर एक तरफ़ जाता है। पर जब कोई ऐसी चीज़ बोच में आ जाती है जिस में प्रकाश नहीं है तो किरणें उस से रुक जाती हैं और इसलिये इस चीज़ के पीछे अंधेरा हो जाता है। ख्याल करो कि किसी कमरे में मोमबत्ती जलती है तो इस हालत में रोशनी की किरणें कुछ कमरे में बत्ती से निकल कर फैल जाती है। अगर बत्ती से थोड़ी दूर पर कोई ऐसी चीज़ रख दें जिस के भीतर से रोशनी न जा सके तो जितनी किरणें इस पर पड़ती हैं वह इस से रुकने के सबब से पीछे नहीं जा सकतीं इसलिये जहां वह नहीं पहुंचतीं वहां अंधेरा हो जाता है। जब यह अन्धकार किसी दीवाल वगैरः पर पड़ता है तब उसी को छाया कहते हैं। जब किरणें किसी प्रकाशित पदार्थ पर पड़ती हैं तो वह रुक कर फिरती हैं और इसी सबब से यह चीज़ दिखलाई देती है। जिन चीज़ पर किरणें पड़ती हैं वह अगर चिकनी और साफ़ हो तो किसी और चीज़ का प्रतिबिम्ब इस में दिखाई देता है यानी वैसी छा एक और चीज़ नज़र आती है ॥

बहुत सी चीज़ों पर जब किरणें पड़ती हैं तो कुछ तो फिर आती हैं जिन के सबब से वह चीज़ दिखाई देती है और बहुत सी उस पदार्थ के भीतर से चली जाती हैं। जैसे अगर काँच का टुकड़ा ले तो क्या दिखलाई देता है ? इस पर सूर्य या और किसी प्रकाश रखने वाली चीज़ की किरणें पड़ती हैं इन में से कुछ फिर आती हैं और इसलिये काँच का टुकड़ा दिखलाई पड़ता है और बहुत सी किरणें उसके भीतर से चली

जाती हैं और इसी सबब से उस के पीछे की चीजें दिखाई देती हैं। जब कोई किरण किसी चीज के भीतर हो कर जाती है तो अक्सर उस की गति की दिशा बदल जाती है। किसी सीधी लकड़ी को पानी में इस तरह से रखो कि उस का थोड़ा सा हिस्सा पानी के भीतर रहे तो क्या नज़र आता है ? यह दिखाई देगा कि पानी में डूबा हिस्सा और बाहर का हिस्सा दोनों एक सीध में नहीं हैं। अब वही सीधी लकड़ी टूटी सी नज़र पड़ती है। तो गौर करना चाहिये कि इस का क्या सबब है। अगर सब लकड़ी पानी ही में रहे तो सीधी दिखाई देगी। इसलिये एक बात यह सालूम होती है कि दो चीजों के बीच में रहने से यह टेढ़ापन दिखाई देता है। इस का सबब यह है कि हवा में से पानी के भीतर जब प्रकाश की किरणें जाती हैं तो वह उसी दिशा में नहीं रहती जिस में कि हवा में जाती थीं। इस वास्तु यह फरक हो जाता है। इस परीक्षा से जो नीचे लिखते हैं यह बात और भी साफ़ सालूम होगी कि जब एक वस्तु से किरणें दूसरी में जाती हैं तो उन की दिशा बदल जाती

दिशा बदल जाती है इसलिये पानी भरने से प्रकाश आने की दिशा में कुछ फरक पड़ता है। इससे यह भी मालूम होता है कि अगर कोई तिरछी किरण पानी पर गिरे तो पानी में जाने से यह इस तीर पर भी झुक जाती है कि और कम तिरछी हो जाती है। पानी के भीतर से हवा में आने में इसका उल्टा हो जाता है। पानी में जाने से किरण के कम तिरछी होने का सबब यह है कि पानी हवा से घना है। अगर और ज्यादा घने पदार्थ के भीतर किरण जावे तो और भी तिरछी हो जायगी। इसी तरह से अगर एक कांच का टुकड़ा लें तो हवा में से हो कर जब कांच में किरण जाती है तो इसकी दिशा बदल जाती है और फिर कांच में से हवा में जाने पर एक सरतवा फिर दिशा बदलती है ॥

एक ऐसा कांच का टुकड़ा ली जा कि फूली हुई रोटि की शकल का हो तो अब देखना चाहिये कि इस में होकर किरणें कैसे आती हैं। ख्याल करो कि अब किरणें निहायत दूर से आती हैं तो हर एक किरण जब कांच के भीतर जाकर फिर बाहर निकल आती है तो उसकी दिशा में यह फरक पड़ता है कि हर एक किरण कांच के मोटे हिस्से के साहने की तरफ झुकती है और सब एक बिन्दु में जाकर मिलती हैं। अब अगर सूर्य के प्रकाश में एक ऐसा कांच का टुकड़ा रखें और सूरज की सब किरणें उस की एक सतह पर पड़ें तो किरणें कांच के भीतर में हो कर फिर बाहर दूसरी सतह पर निकलेंगी और सब जाकर एक बिन्दु में मिलेंगी। अगर इस बिन्दु पर कुछ रुई रख दें तो वह जलने लगेगी। इसी बिन्दु पर उस चीज़ का प्रतिबिम्ब भी पड़ता है जिस में से किरणें आती हैं और कांच के बीच के

हिस्से के ज़ियादा या कम छोटा होने के वस्तुजिव प्रतिबिम्ब असली चीज़ से छोटा या बड़ा नज़र आता है। ऐसे ही दूसरे तरह के कांचों के सबब से बहुत से यंत्र बनाये जाते हैं। इन में से कितने यंत्रों से दूर की चीज़ों नज़दीक दिखाई देती हैं और कितने और यंत्रों से छोटी चीज़ें बहुत बड़ी नज़र आती हैं।

यह भी जानना चाहिये कि अगर सूर्य के प्रकाश की एक किरण लें तो उसमें कई एक रंग की किरणें हैं और इन सब के मिलने से सुफ़ेद रंग की किरण बनती है। अब यह परीक्षा करना चाहिये। एक कांच के गोल बरतन में पानी भरों और इसे एक ऐसी जगह पर रखों कि इस पर सूरज की किरणें पड़ें। तुम सूर्य और बरतन के बीच में खड़े हो तो तुम को बरतन के पीछे कई रंग देख पड़ेंगे जो ठीक इन्द्रधनुष के रंग की तरह दिखाई देते हैं। इस बरतन को कुछ जंचा या नीचा करो तो पहले एक रंग दिखाई देगा फिर इसे और जंचा या नीचा करने में दूसरा रंग नज़र आवेगा। तो इस से मालूम होता है कि सूर्य की किरण पानी के भीतर जाने में रंगदार किरणों में अलग जाती है। इसमें यह मालूम हुआ कि सूर्य की एक किरण जो सुफ़ेद है वह कई एक रंग की किरणों में बनी है। सूर्य की किरण को एक पंधेरी कोठरी में से आने देते हैं और तब एक तरह के कांच से सब रंग की किरणों को जुटा कर देते हैं। इस में मालूम हुआ है कि सुफ़ेद किरण में सात रंग हैं। इन्द्रधनुष में जो रंग नज़र पड़ते हैं वह भी किरणों के रंगों के जुटा कर होने से दिखाई देते हैं पर अब मालूम यह है कि वह किरणें किस पीढ़ में से आने के सबब से जुटा हो जाती हैं। यह सब लोग जानते हैं कि इन्द्रधनुष वरसात में दिखाई देता है।

तो यह जरूर है कि पानी के कणों में और इस में कुछ इलाका है। हकीकत में उन पानी के कणों में से जो हवा में से गिरते रहते हैं प्रकाश के जाने से किरण जुदा होकर कई रंग की हो जाती हैं। जैसा कि पहले परीक्षा में बयान किया गया है उसी तरह से इस हालत में भी जुदा २ रंग दिखाई देते हैं। पहले कहा था कि तुम को सूर्य और पानी भरे बरतन के बीच में रहना चाहिये। इसी तरह से धनुष उस वक्त दिखाई देता है जब कि तुम सूर्य और जहां कुछ पानी बरसता है उसके बीच में रहते हो। शाम को जब सूर्य पश्चिम में रहता है तो इन्द्रधनुष पूरब की तरफ दिखाई देता है। इस हालत में पूरब की तरफ कुछ पानी बरसता रहता है और सूर्य की किरणें इस में से होकर जाने से जुदा हो जाती हैं और इसी वाइस से कई रंग दिखाई देते हैं। यह जरूर नहीं है कि हमेशा जब पानी के कण में से प्रकाश जावे तो किरण अलगा जावे। यह उस हालत में होता है जब कि पानी के कण, सूरज और देखनेवाले की स्थिति एक खास तौर पर होती है। इसलिये जब कभी पानी बरसता है और सूर्य का प्रकाश पड़ता है तो धनुष हमेशा नहीं नजर पड़ता ॥

अब यह सवाल हो सकता है कि किस सबब से सब पदार्थ एक ही रंग के नहीं दिखाई देते। सूर्य का प्रकाश सब पदार्थों पर पड़ता है पर क्यों वह मुखलिफ रंग के होते हैं। यह उन परमाणु की खासियत के सबब से होता है जिन से पदार्थ बनते हैं। कितने पदार्थ में यह खासियत है कि वह और मद्द तरह की किरणों को अपने भीतर खींच लेते हैं और सिर्फ लाल किरण उन पर से फिरती हैं और इन्हीं किरणों के फिरने से हम लोग

उन पदार्थों को देखते हैं और इसलिये यह पदार्थ लाल दिखाई देते हैं। इसी तरह से और कोई दूसरा पदार्थ नीला दिखाई देता है और कोई दूसरा हरे रङ्ग का मालूम होता है। इस तरह से पदार्थों में उनकी मुखलिफ़ खासियतों के सबब से तरह-२ के रंग दिखाई देते हैं। सूर्य का प्रकाश और दूसरी सब चीज़ों का प्रकाश एक ही रङ्ग की किरणों से नहीं बना है ॥

सातवां पाठ

विजली और चुम्बक की गति ।

गरमी आकर्षण वगैरह की तरह एक शक्ति है। इस से जो असर होता है उसे हम लोग जानते हैं। इसे अकसर लोग निहायत द्रव पदार्थ समझते हैं और यह ऐसी तेज़ी से चलती है कि लाख कोस के क़रीब एक सेकण्ड में जाती है ॥

अब देखना चाहिये कि बिजली किस तरह से ज़ाहिर कर सकते हैं। जब एक वस्तु को दूसरी से रगड़ते हैं तो गरमी पैदा होती है पर यह भी है कि कितनी चीज़ों को किसी खास चीज़ से रगड़ने से उन में एक अजीब शक्ति हो जाती है। अब एक कांच का छड़ लो और किसी गरम रेशमी कपड़े से इसे अच्छी तरह से रगड़ो तो इस के बाद अगर उस रगड़े हुए हिस्से के नज़दीक छोटे २ कागज़ के टुकड़ों को रखें तो वह कांच में जा कर चिमट जायेंगे। पर कांच के सिर्फ रगड़े हुए हिस्से में ऐसी आकर्षण की शक्ति होगी। इस से यह मालूम हुआ कि रगड़ने से कांच में एक ऐसी शक्ति पैदा हुई जो उस में पहले न थी पर यह भी है कि यह शक्ति कुल कांच में नहीं फैल जाती जितना रगड़ा जाता है उतने ही में रहती है। पर अगर किसी पीतल के टुकड़े के एक हिस्से में ऐसी शक्ति किसी तरह से पैदा हो सके तो यह पीतल भर में फैल जाती है। इस से मालूम होता है कि बहुत से पदार्थ में यह शक्ति (यह बिजली है) फैल जाती है और बहुत में नहीं फैलती या सुशकिल से फैलती है। रेशम गंधक कांच लाह और सोम में सुशकिल से बिजली की शक्ति फैलती है पर धातु कोइला पानी और जानवरों के बदन में बहुत जल्द फैलती है ॥

बिजली की शक्ति दो सूरतों में नज़र पड़ती है इन्हें अंगरेज़ी में पाज़िटिव (Positive) और नेगेटिव (Negative) कहते

है। इन के जानने के लिये यह परीक्षा करो। एक रेशम के
 तार में एक कागज़ का टुकड़ा बांध कर किसी कांच में लट
 काओ। अब एक कांच के टुकड़े को गरम रेशम से रगड़ो जि-
 समें कि इस में यह शक्ति आजावे। इस से कागज़ को कुओ तो
 जिधली इस कागज़ के बाहर न जा सकेगी क्योंकि रेशम के
 जोहर सुशकिल से जाती है। पर यह नज़र आवेगा कि
 कागज़ कांच के तूने पर फिर उस से हट जाता है। अब एक
 कांच के टुकड़े को फलालोन से रगड़ो और इसे फिर ऐसे कागज़
 के नज़दीक लाओ तो अब कागज़ भी इस से दूर नहीं हटता
 पर थोड़ी दूर जब रहता है तभी उसकी तरफ आ जाता है
 और तब में चिभट जाता है। इस से मालूम होता है कि कांच
 रगड़ने में और लाह रगड़ने से दो सुखलिय़ तरह की विज-
 ता की शक्ति पैदा होती है।

गरमी आकर्षण वगैरह की तरह एक शक्ति है। इस से जो असर होता है उसे हम लोग जानते हैं। इसे अकसर लोग निहायत द्रव पदार्थ समझते हैं और यह ऐसी तेजी से चलती है कि लाख कोस के करीब एक सेकण्ड में जाती है ॥

अब देखना चाहिये कि बिजली किस तरह से जाहिर कर सकती है। जब एक वस्तु को दूसरी से रगड़ते हैं तो गरमी पैदा होती है पर यह भी है कि कितनी चीजों को किसी खास धीज से रगड़ने से उन में एक अजीब शक्ति हो जाती है। अब एक कांच का छड़ लो और किसी गरम रेशमी कपड़े से इसे अच्छी तरह से रगड़ो तो इस के बाद अगर उस रगड़े हुए हिस्से के नज़दीक छोटे २ कागज़ के टुकड़ों को रखें तो वह कांच में जा कर चिमट जायेंगे। पर कांच के सिर्फ रगड़े हुए हिस्से में ऐसी आकर्षण की शक्ति होगी। इस से यह मालूम हुआ कि रगड़ने से कांचर क्योंकि यह शक्ति पैदा हुई तो शायद पहले न थी पर यह भीगी पर हवा के सबब सफ़ा २ बाहर फैल जाती जितना रग में यह शक्ति फैल जाती है। जितनाही अगर किसी पीतल की का हिस्सा रहता है उतनाही जल्द यह तरह से पैदा हो सा है इसलिये इस कल से गरमी के दिनों इस से मालूम होत से परोक्षा हो सकती है। जब किसी ऐसे बिजली है) फैल का हाथ ले जाती है जिस में बिजली की एक शकिल से फैलत इकट्ठा की गयी हो तो यह दिखाई देता है कि मुशकिल से बिजली आग की तरह निकल कर पीतल की पानी और जानवरो के

देखना चाहिये कि इस का सबब क्या है।

बिजली की शक्ति में दोनों तरह की बिजली है और पीतल में पाज़िटिव (धर की यानी पाज़िटिव। तो पीतल में की

उन पदार्थों को देखते हैं और इसलिये यह पदार्थ लाल दिखाई देते हैं। इसी तरह से और कोई दूसरा पदार्थ नीला दिखाई देता है और कोई दूसरा-हरेरङ्ग का मालूम होता है। इस तरह से पदार्थों में उनकी भुक्तलिफ़ खासियतों के संबन्ध में तरह-२ के रंग दिखाई देते हैं। सूर्य का प्रकाश और दूसरी सब चीज़ों का प्रकाश एक ही रङ्ग की किरणों से नहीं बना है ॥

सातवां पाठ

विजली और चुम्बक की शक्ति।

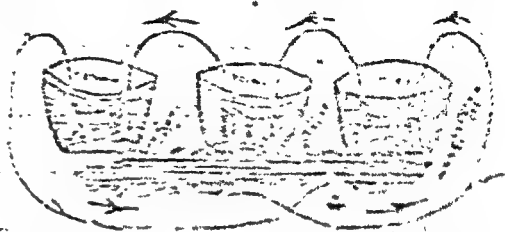
वरमान के दिन में विजली का चमकना सब लोग देखते हैं पर बहुत कम लोग यह जानते हैं कि यह क्या है। और सुल्कों में भी आगे लोगों की यह अच्छी तरह न मालूम था कि विजली क्या चीज़ है इन के गुण क्या हैं और किस तरह से या किस संबन्ध से बादलों में कभी-२ ऐसी रौशनी दिखाई देती है। इंग्लैण्ड के सुल्के में फ़ेलिप नाचिस ने इसका बहुत

गरमी आकर्षण वगैरह की तरह एक शक्ति है। इस से जो असर होता है उसे हम लोग जानते हैं। इसे अकसर लोग निहायत द्रव पदार्थ समझते हैं और यह ऐसी तेजी से चलती है कि लाख कीस के करीब एक सेकण्ड में जाती है ॥

अब देखना चाहिये कि बिजली किस तरह से जाहिर कर सकते हैं। जब एक वस्तु को दूसरी से रगड़ते हैं तो गरमी पैदा होती है पर यह भी है कि कितनी चीजों को किसी खास चीज से रगड़ने से उन में एक अजीब शक्ति हो जाती है। अब एक कांच का छड़ लो और किसी गरम रेशमी कपड़े से इसे अच्छी तरह से रगड़ो तो इस के बाद अगर उस रगड़े हुए हिस्से के नज़दीक छोटे २ कागज़ के टुकड़ों को रखें तो वह कांच में जा कर चिपट जायेंगे। पर कांच के सिर्फ रगड़े हुए हिस्से में ऐसी आकर्षण की शक्ति होगी। इस से यह मालूम हुआ कि रगड़ने से कांच में एक शक्ति पैदा हुई है इसलिये पहले न थी पर यह भी होगी पर हवा के सबब से कुछ २ बाहर फैल जाती जितना रग में यह शक्ति फैल जाती है। जितनाही अगर किसी पीतल की छड़ का हिस्सा रहता है उतनाही जल्द यह तरह से पैदा हो सकेगा। है इसलिये इस कल से गरमी के दिनों इस से मालूम होत है से परोक्षा हो सकती है। जब किसी ऐसे बिजली है) फैल शक्ति से फैल जाते हैं जिस में बिजली की एक मुश्किल से बिजली की गयी हो तो यह दिखाई देता है कि पानी और जानवरों की आग की तरह निकल कर पीतल की

देखना चाहिये कि इस का सबब क्या है। बिजली की शक्ति में दोनों तरह की बिजली है और पीतल में पाज़िटिव (धन) की यानी पाज़िटिव। तो पीतल में

चीज़ में पहुँचा सकते हैं। एक ऐसी तद्बीर अब लिखते हैं।
 शकल में तीन कटोरे हैं उन में पानी और गंधक का तैयार
 मिला कर रखा है। उन में
 हर एक बरतन में दो-२
 टुकड़े धातु के हैं। हर एक



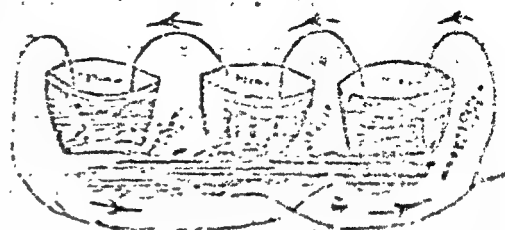
दाहिनी तरफ जस्ते का टुकड़ा है और बायीं तरफ तांबा
 है। पहले बरतन के तांबे का टुकड़ा और दूसरे के जस्ते का
 टुकड़ा एक तार से मिला दिया गया है। यही ज्ञान दूसरे और
 तीसरे बरतन के तांबे और जस्ते के टुकड़ों का है। पहले और
 तीसरे बरतन के टुकड़ों में तार लगे हैं और यह बाहर लाकर
 मिलाये गये हैं। ऐसा करने से तार में जो हर द्रव द्रव्य में
 और जस्ते और तांबे के टुकड़ों में जा कर एक विजली की
 धारा चलती है। पहले विजली तैयार और तांबे के संयोग से
 तीसरे बरतन के तांबे में से तार में जाती है। इस तार से
 पहले बरतन के जस्ते में और इस तैयार में जो कर तांबे के
 टुकड़े में जाती है।

ऊपर कह आये हैं कि पानी को बिजली से अलगा देते हैं इस का साफ बयान रसायन के अध्याय में होगा । ऊपर की लिखी हुई तदबीर के जरिये से किसी लोहे को कुछ देर तक चुम्बक कर दे सकते हैं । यह करने के लिये एक टेढ़ा घोड़े की नाल की शकल का लोहा लो और कुछ ताँवे के तार में इस तरह तागा लपेटो कि ताँवा न दिखाई दे । इस तार को नाल के दोनों तरफ लपेटो । अब इस लपेटे हुए तार के टुकड़े के एक २ सिरों को बिजली की कल के एक २ तार में बांधो यानी कल के एक तार को लोहे की नाल की एक तरफ के तार में और दूसरे को दूसरी तरफ के तार में बांधो । ऐसा करने से नाल में चुम्बक की शक्ति आ जाती है और उस के नीचे थोड़ी दूर पर सूई रखने से खिंच कर उस में जा लगती है । जब बिजली को कल के तार को हटा लेते हैं तो फिर नालदार लोहे में यह शक्ति नहीं रहती पर जिस सूई को नीचे रखा था उस में यह शक्ति आ जाती है और उस में बनी रहती है । ऐसी एक बड़ी सूई को अगर किसी चीज़ पर इस तरह से रखें कि वह अपने एक बीच के बिन्दु पर घूम सके तो इस सूई का एक सिरा हमेशा उत्तर की तरफ रहेगा । ऐसी ही सूई में जहाज़ पर लोग हर एक दिशा को मालूम करते हैं । पर अगर इस सूई को ऐसे तार के नज़दीक लावें जिस में से बिजली की धारा चलती हो तो इस की दिशा इस तरह बदल जायगी कि उस तार और सूई के बीच का कोण समकोण होगा । बिजली का चलना बंद हो जाय तो फिर सूई का एक सिरा उत्तर की जा रहेगा ॥

ऊपर के बयान से मालूम होता है कि बिजली की कल के तार की जगह को बदलने से सूई की दिशा में फ़रक पड़ेगा ।

चीज़ में पहुँचा सकते हैं। एक ऐसी तद्बीर अब लिखते हैं।
शकल में तीन कटोरे हैं उन में पानी और गंधक का तैलाव

मिला कर रखा है। उन में
हर एक बरतन में दो २
टुकड़े धातु के हैं। हर एक



दाहिनी तरफ जस्ते का टुकड़ा है और बायीं तरफ तांबा
है। पहले बरतन के तांबे का टुकड़ा और दूसरे के जस्ते का
टुकड़ा एक तार से मिला दिया गया है। यही हाल दूसरे और
तीसरे बरतन के तांबे और जस्ते के टुकड़ों का है। पहले और

दूसरे नाकर

दूसरा पाठ

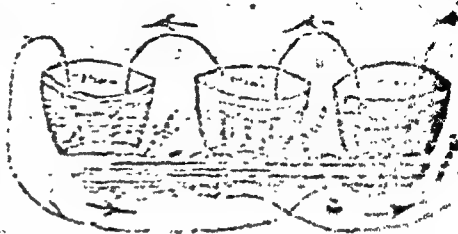
आग।

ऊपर कह आये हैं कि पानी की बिजली से अलगा देते हैं इस का साफ बयान रसायन के अध्याय में होगा । ऊपर की लिखी हुई तदबीर के जरिये से किसी लोहे की कुछ देर तक चुस्वक कर दे सकते हैं । यह करने के लिये एक टेढ़ा घोड़े की नाल की शकल का लोहा लो और कुछ ताँवे के तार में इस तरह ताँगा लपेटो कि ताँवा न दिखाई दे । इस तार की नाल के दोनों तरफ लपेटो । अब इस लपेटे हुए तार के टुकड़े के एक २ सिरों की बिजली की कल के एक २ तार में बांधो यानि कल के एक तार को लोहे की नाल की एक तरफ के तार में और दूसरे की दूसरी तरफ के तार में बांधो । ऐसा करने से नाल में चुस्वक की जायगी, जहाँ का खोमिगपै लन चीजों को थोड़ी दूर पर बाँध लें - साबित हुआ कि बत्ती के जलाने से काँइ

चौड़ा बोतल की हवा में बन गयी कि उस के सबब चूने के रंग में फरक पड़ा । यह भी जाहिर है कि इस नयी चौड़ा में कुछ जल नहीं सकता क्योंकि इस के रहने पर भी बत्ती बुझ गयी । अब तुम को यह जानने की खाहिश ज़रूर होगी कि क्यों थोड़ी देर के बाद बत्ती बुझ गयी । इस का सबब यह है । जब बत्ती जलती है तो हवा के एक हिस्से के साथ जिसे आक्सीजन (प्राणप्रद वायु) कहते हैं मोमबत्ती के पदार्थों का संयोग होता है और जब बोतल में की सब ऐसी वायु जिन चीजों से मोमबत्ती बनी है इन से मिल चुकती है तब बत्ती का जलना बन्द हो जाता है । अगर बोतल का मुँह खुला रखते तो कुल बत्ती के जलने से पहले वह न बुझती क्योंकि ज्यों २ बोतल के भीतर की हवा में का आक्सीजन बटता जायगा त्यों २ बाहर से और हवा बोतल के भीतर लावेगी । जब बत्ती हवा में जलती है तो पानी भी बनता है । अगर एक शीशे के गिलास को उलट कर उस से जलती बत्ती को कुछ

चीज़ में पहुँचा सकते हैं। एक ऐसी तद्बीर अब लिखते हैं।
शकल में तीन कटोरे हैं। उन में पानी और गंधक का तैयार

मिला कर रखा है। उन में
हर एक बरतन में दो र
टुकड़े धातु के हैं। हर एक



दाहिनी तरफ जस्ते का टुकड़ा है और बायीं तरफ
है। पहले बरतन के ताँवे का टुकड़ा और दूसरे के जस्ते
टुकड़ा एक तार से मिला दिया गया है। यही हाल दूसरे
तीसरे बरतन के ताँवे और जस्ते के टुकड़ों का है। पहले

दूसरा पाठ

आग ।

संयोग से एक नयी चीज़ बन गयी जो इन चीज़ों से मुखलिफ़ है और जब इन में संयोग होता था तो गरमी पैदा हुई और इस से तांबा जलने लगा। ऊपर जो बयान हुआ है उस से यह साफ़ जाहिर है कि जहाँ कहीं आग जलती है मीसबन्ती जले या मकान जले पर जलती हुई चीज़ और हवा के उस हिस्से में जिसे आक्सीजन कहते हैं रसायनिक संयोग होता है ॥

तीसरा पाठ

हवा ।

यह बात सब लोग अच्छी तरह से जानते हैं कि बिना हवा के आदमी जी नहीं सकते। यह ज़मीन की सतह पर हर एक कागह है हवा का चलना सब को साफ़ मालूम होता है पर बहुत कम लोग यह जानते हैं कि यह किन-२ चीज़ों के मिलने से बनो है। हवा के खास दो हिस्से हैं यानी इन्हीं दो चीज़ों से बनो है। इनको अंगरेज़ी में आक्सीजन और नैट्रोजन कहते हैं। हिन्दी में इन्हें प्राणप्रदवायु और जीवांतक वायु कह सकते हैं। आगे के बयान से मालूम होगा कि प्राणप्रदवायु के सबब से हम लोग जीते हैं। अब यह मालूम करना है कि हवा के इन दो हिस्सों को कैसे जुदा कर सकते हैं। एक छोटा टुकड़ा फ्लास्कुरस * का लो और उसे एक छोटी सी चीनी की प्याली में रखकर पानी पर तैराओ और तब गरम लोहे से छू दो वह अब जलने लगेगा। जब यह जलने लगे तो एक शीशे के बरतन

* इस चीज़ का और बयान आगे होगा पर इतना जानना चाहिये कि अगर इसे हवा में रख दें तो यह ज़ोर से जलने लगेगा इसलिए यह इन्हीं पानी के नीचे रखा जाता है ॥

से ढांक दो तो इस शीशे के बरतन में फास्फोरस जलैगा और ज्यों २ जलता जायगा त्यों २ शीशे के बरतन में की हवा में का आक्सीजन इस में मिलता जायगा और जब सब आक्सीजन मिल चुकेगा तो जलना बन्द हो जायगा। इस के बाद बोतल में सिर्फ नैट्रोजन रह जायगा क्योंकि सब आक्सीजन के फास्फोरस से मिलने के बाद जो बनता है वह पानी में घुल जाता है। इस बोतल में जो रह जायगा उस में कुछ रंग न रहेगा। तो तुम जरूर यह मवाज करोगे कि क्या सबूत है कि उस में हवा नहीं है पर और कुछ है। यह दरियाफ्त करने के लिये एक जलती हुई बत्ती लो इस बोतल में डालो तो वह डालते ही बुझ जायगी। अगर जलती होती तो ऐसा कभी न होता तो इस में यह मान्यता हुआ कि हवा में से एक ऐसी चीज जुदा हुई कि उस में बत्ती नहीं जल सकती। इसे नैट्रोजन कहते हैं ॥

यह तमसावना सकते हैं परं सन् १८७७ के दिसम्बर में फ्रांस मुल्क में दो गवर्नो ने इसे सरदी और दवाव में द्रव कर दिया। यह आप नहीं जानता पर इस में और निजे बड़ी रोगनी से जलती है। इस में लोहे के तार भी जलते हैं। इस में और हमारे तत्वों में बहुत जलट रसायनिक संयोग होता है ॥

२. नैट्रोजन

से यह हवा बाहर आती है। अब सोचना चाहिये कि यह हवा कहां से पैदा हुई। बत्ती जलने में तो बत्ती और आक्सीजन मिलने से यह बनी और तब गरमी और आग पैदा हुई। यह सवाल है कि हमारे भीतर कुछ जल तो नहीं रहा है। पहले तुम यही कहोगे कि ऐसा नहीं होता पर थोड़ा गौर करोगे तो यह मालूम होगा कि हमारा बदन काठ और पत्थर से गरम है और मरे जानवरों के बदन से भी गरम है तो इसका यह सबब है कि जब हवा भीतर जाती है तो आक्सीजन से और बदन के भीतर की और चीजों से रसायनिक संयोग होता है और इसी से गरमी पैदा होती है। फेफड़ों में जब नाक और मुंह में होकर हवा जाती है तो आक्सीजन खून में जाता है और बदन के भीतर के कोयले की तरह की चीजों से मिलता है। इस में कुछ शक नहीं कि नटन में कोयला है क्योंकि गोشت ~~हमारे शरीर में, शरीर के तैलाव में और~~ है। इस कोयले रहता है। यह जानवरों के गोشت में भी है। इस से ~~यु~~ बनती चीजों से सुशकिल से रसायनिक संयोग होता है। इस में जलती बत्ती डालने से वह बुझ जाती है और यह जलने नहीं लगता। इस में कोई जानवर जी नहीं सकता क्योंकि इस में गला घुट जाता है ॥

४ कार्बन यानी कोयला ।

कार्बन एक दृढ़ रूप का तत्त्व है यह तीन सूरतों में पाया जाता है यानी कोयला हीरा और ग्रेफाइट के भीतर का सीसा। इसका सबूत कि यह तीनों चीज एकही तत्त्व तीन शकल में है यह है कि इन सब को जलाने से एकही चीज (कार्बोनिक वायु) बनती है। अगर कोयले के १२ तोले को जलावें तो इस में ३२ तोले आक्सीजन से रसायनिक संयोग होता है और ४४ तोला

कार्बोनिक वायु बनती है इसी तरह से १२ तोला हीरा और १२ तोला पेंसिल के सीसे को जलाने से भी ४४ तोला कार्बोनिक वायु बनती है। इस से यह साफ़ ज़ाहिर है कि यह तीनों चीज़ें एकही तत्व हैं। यह तत्व आदमी और जानवरों के जीने के लिये निहायत ज़रूर है। लकड़ी जलाने में कोयला निकलता है और गोश्त जलाने से भी कोयला बन जाता है। सब खाने की चीज़ों में यह रहता है और अगर दुनिया में यह तत्व न होता तो जानवर और दरख़्त न होते। इसका कुछ हिस्सा हवा में मिला रहता है और कितने पहाड़ों में भी इस का हिस्सा पाया जाता है। यह सब लोग जानते हैं कि कोयला दो तरह का होता है एक तो लकड़ी जलाने में मिलता है और दूसरा ज़मीन के नीचे से निकाला जाता है। यह भी दरख़्तों से बना है जो कि ज़मीन के नीचे हजारों साल से दबे हैं और जिन की शकल में ऐसा फ़रक़ पड़ गया है कि यह कोयले हो गये हैं। अगर छोटे २ कोयले को काटें तो कभी २ उस के भीतर पत्तियों की शकल नज़र आती है जिस से यह साफ़ ज़ाहिर है कि यह कोयले दरख़्तों से बने हैं। अक्सर लोग योरोप में आज कल इस बात की कोशिश कर रहे हैं कि कोयले में हीरा बनावे पर अभी तक कामयाब नहीं हुए हैं ॥

५ कोरैन ।

इसी लिये चूना और इसे मिला कर एक बुकनी बनती है जिस से कंपड़े पर का रङ्ग छोड़ा सकते हैं ॥

६ गन्धक ।

गन्धक पीले रङ्ग का एक तत्व है । इस के जलने में नीला रङ्ग नज़र आता है और एक अजब तरह का गन्ध निकलता है । इस को दियासलाई के सिरे पर लगाते हैं और इस को कोयले और शोरे के साथ मिलाने से बारूद बनती है । यह ज़मीन के भीतर रहती है और अकसर धातुओं में मिली पाई जाती है । गन्धक जब आक्सीजन और हैड्रोजन के साथ मिल जाती है तो गन्धक का तेज़ाब बन जाता है । यह तेज़ाब बहुत से कामों में आता है । इस के पहले कई मरतबा इसी चीज़ का नाम कई एक परीक्षाओं में आ चुका है ॥

७ फास्फ़रस ।

फास्फ़रस यानो प्रकाशद अलग ज़मीन पर नहीं मिलता पर आक्सीजन और कैल्सियम से संयुक्त हड्डियों में रहता है । हड्डी को जला कर इसे निकालते हैं । यह दो तरह का मिलता है एक लाल रङ्ग का होता है और एक पीले रङ्ग का । इन दोनों किस्मों में यह फ़रक है कि पीले रङ्ग वाला हवा में आने से बहुत जल्द जल उठता है और इसी लिये यह पानी के नीचे रखा जाता है पर लाल रङ्ग वाला जल्द नहीं जलने लगता । पीले रङ्ग वाला मोम की तरह होता है और मोम की तरह जल्द कट जाता है पर यह हमेशा पानी के नीचे काटा जाता है । इस से हाथ जलने का बड़ा खौफ़ रहता है । अगर पीले रङ्ग वाला किसी चीज़ से रगड़ा जावे तो फ़ौरन वह जलने लगता है । इसी सबब से यह दियासलाई के सिरे पर लगाया जाता है और इसी सबब से जब दियासलाई को किसी खुरखुरी चीज़ पर रगड़ते हैं तो सलाई जल जाती है ।

कार्बोनिक वायु बनती है इसी तरह से १२ तोला हीरा और १२ तोला पेंसिल के सीसे को जलाने से भी ४४ तोला कार्बोनिक वायु बनती है। इस से यह साफ़ जाहिर है कि यह तीनों चीज़ें एकही तत्व हैं। यह तत्व आदमी और जानवरों के जीने के लिये निहायत जरूर है। लकड़ी जलाने में कोयला निकलता है और गोश्त जलाने से भी कोयला बन जाता है। सब खाने की चीज़ों में यह रहता है और अगर दुनिया में यह तत्व न होता तो जानवर और दरख्त न होते। इसका कुछ हिस्सा हवा में मिला रहता है और कितने पहाड़ों में भी इस का हिस्सा पाया जाता है। यह सब लोग जानते हैं कि कोयला दो तरह का होता है एक तो लकड़ी जलाने से मिलता है और दूसरा ज़मीन के नीचे से निकाला जाता है। यह भी दरख्तों से --- ज़मीन में से बहुत से ऐसे ची- --- त मुगकिल से मिलता है। इस पाठ में सिर्फ़ नीचे लिखे हुए ऐसे खास तत्व का बयान होगा ॥

१ सोना	१ चांदी	३ लोहा	४ जस्ता
५ तांबा	६ रांगा	७ सीसा	८ पारा
९ कैल्सियम्	१० सोडियम्		

१ मोना ।

इसी लिये चूना और इसे मिला कर एक बुकनी बनती है जिस से कपड़े पर का रङ्ग छोड़ा सकते हैं ॥

६ गन्धक ।

गन्धक पीले रङ्ग का एक तत्त्व है । इस के जलने में नीला रङ्ग नज़र आता है और एक अजब तरह का गन्ध निकलता है । इस को दियासलाई के सिरे पर लगाते हैं और इस को कोयले और शोरे के साथ मिलाने से बारूद बनती है । यह ज़मीन के भीतर रहती है और अकसर धातुओं में मिली पाई जाती है । गन्धक जब आक्सीजन और हैड्रोजन के साथ मिल जाती है तो गन्धक का तेज़ाब बन जाता है । यह तेज़ाब बहुत से कामों में आता है । इस के पहले कई मरतबा इसी चीज़ का नाम कई एक परी-आ चुका है ॥

नाम में आता फास्फोरस ।

फास्फोरस लोहा नहीं पाया जाता और अगर ज़मीन में मिलता पर छुटा कर लेते हैं । बगैर लोहे के बहुत कम औज़ार बन सकते हैं और अगर यह न होता तो हम लोगों का बड़ा हरज होता । कई ज़मानों में अगले ज़माने में जब लोग लोहे को और चीज़ों में से जुड़ कर सकते थे तब ताँबे और पीतल का हथियार बनाते थे । अब कई किस्म का लोहा बना सकते हैं । लुढ़ी कैंची वगैरः फ़ीलाद से बनती हैं । अगर लोहे को हवा में या आक्सीजन में जलावें तो सुर्चा बन जाता है । पानी में लोहा रखने से सुर्चा लग जाने का यही सबब है कि पानी में का आक्सीजन लोहे में मिल जाता है और तब वही सुर्चा कहलाता है । अगर एक छोटी सी शोशी में थोड़ा सा लोहे का चूर रख कर उस में पानी से मिला गन्धक का तेज़ाब डालें

* शोरे का तेज़ाब और हैड्रोजनिक तेज़ाब जो कि हैड्रोजन और क्लोरिन के संयोग से बनता है ।

सातवां पाठ

रसायनिक संयोग के नियम ।

अब देखना चाहिये कि जो कुछ इस अध्याय में लिखा गया है उस में कौन २ खास बातें मालूम हुई हैं। पहले यह कह चुके हैं कि सिर्फ़ ६३ तत्व हैं और इन्हीं को आपस में एक दूसरे के साथ मिलाने से दुनिया के सब पदार्थ बनते हैं। यह तत्व किसी दो वस्तुओं में नहीं अलगाये जा सकते हैं और न तो किसी दो या ज़ियादे पदार्थों को मिला कर कोई तत्व बना सकते हैं पर इन्हीं तत्वों के रसायनिक संयोग से सब मिश्र द्रव्य बने हैं। इन मिश्र द्रव्यों का गुण इन तत्वों के गुण से सुगुणित हो जाता है जिन से वह रसायनिक संयोग से बने हैं। मिश्र पदार्थों से तत्वों को अलग निकाल सकते हैं पर इतना है कि जब दो या ज़ियादा तत्व के संयोग से कोई मिश्र पदार्थ बनता है तो वह पदार्थ का बोझ इन तत्वों के बोझ के बराबर

रखना चाहिये कि सब तत्त्व सुऐअन वज़न के मेकदार में सं-
युक्त होते हैं। जैसे पानी बनने में यह नहीं हो सकता कि २
तोला हैड्रोजन १० या १२ तोले आक्सिजन से मिले जब कभी
आक्सिजन किसी और तत्त्व से संयुक्त होगा तो यह १६ या
१६ को किसी अंक से गुणने से जो मिलता है उस वज़न में
मिलेगा। इस तरह पर हर एक तत्त्वों के खास २ अंक हैं
और उन्हीं के वसूजिव उन का रसायनिक संयोग होता है।
पहले कह चुके हैं कि जब पारे में आक्सिजन मिलता है तो
एक सुर्ख बुकनी बन जाती है इस बुकनी में १६ हिस्सा आक्-
सिजन रहता है और २०० पारा और तब २१६ हिस्सा वज़न में
यह सुर्ख चीज़ बनेगी यानी इस के २१६ हिस्से में आक्सिजन का
१६ हिस्सा रहता है। इस तरह से यह मालूम कर सकते हैं
कि अगर दो सेर आक्सिजन बनाना हो तो इस बुकनी को
कितना लेंगे। हर एक तत्त्व के लिये सिर्फ एक २ ^{अंक} लिखते हैं। जिन तत्त्वों का वयान पहले किया है उन के लिये
जो हरफ लिखते हैं और जिस अंक के वसूजिव उन का संयोग
होता है वह सब नीचे लिखते हैं

आक्सिजन	(अ)	१६	हैड्रोजन	(ह)	१
नैट्रोजन	(न)	१४	कार्बन	(क)	१२
क्लोरेन	(क्ल)	३५	गन्धक	(ग)	३२
फास्फरस	(फ)	३१	सिलिकन	(सिल)	२८
सोना	(सो)	१८७	चांदी	(च)	१०८
लोहा	(ल)	५६	जस्ता	(ज)	६५
तांबा	(त)	६३	रांगा	(र)	११८
सीसा	(सी)	२०७	पारा	(प)	२००
केलिसियम्	(केल)	४०	सोडियम्	(नि)	२३

राय बहादुर पंडित लक्ष्मीशंकर मिश्र की बनायी किताबें

हिन्दी

सरलत्रिकोणमिति की उपक्रमणिका	१७
स्थितिविद्या	१७
गतिविद्या	१७
वायुमण्डलविज्ञान पहला भाग	७
वायुमण्डलविज्ञान दूसरा भाग	७
प्राकृतिकभूगोलचन्द्रिका	७
पदार्थविज्ञानविटप	७
जीवविज्ञानविटप	७

कवि चन्द्रशेखर कृत

हम्मीर-हठ ।

जगन्नाथदास बी० ए० (रत्नाकर)

सम्पादित ।

मूल्य ॥१

चन्द्रशेखर कवि विरचित

हम्मीर-हठ ।

जगन्नाथ दास बी० ए० (रत्नाकर)
द्वारा सम्पादित

और

काशी नागरीप्रचारिणी सभा
द्वारा प्रकाशित ।

— — —

उपक्रम ।

—:0:—

प्रिय पाठकगण,

आज मुझे वास्तव में बड़ी प्रसन्नता प्राप्त हुई कि सर्वशक्तिमान जगदीश्वर के अनुग्रह से ऐसा अवसर उपस्थित हुआ कि हम्मीर-हठ की पुस्तक पूरी करके आप लोगों के करकमलों में अर्पित कर सका। भाषा काव्य में शृङ्गार के तो अनेक ग्रन्थ छप भी चुके हैं और छपते भी जाते हैं परन्तु वीररस के ग्रन्थों का तो एक प्रकार से अभाव ही समझा जा सकता है। इससे यह नहीं कहा जा सकता कि हमारी मातृभाषा के कवियों ने इस अव्यावश्यक रस का काव्य किया ही नहीं वरन् इसका मुख्य कारण यह जान पड़ता है कि शृङ्गार की ओर लोगों की रुचि अधिक हाने के कारण विशेष प्रचार उसी रस के ग्रन्थों का हुआ। इसमें सन्देह नहीं कि शृङ्गार के ग्रन्थ वीरादि रसप्रधान ग्रन्थों की अपेक्षा हैं भी अधिक और एतावता सुलभ भी हैं, परन्तु यह बात भी हम अवश्य कहेंगे कि खोज करने से वीरादि रस के भी उत्तमोत्तम ग्रन्थ प्राप्त हो सकते हैं। जैसे एक दूसरे कवि का बनाया हुआ 'हम्मीर-हठ', भूषण हजारा (भूषण कवि कृत जिससे कि शिवाजी के समय की बहुत सी ऐतिहासिक बातें ज्ञात होती हैं) और फर्रुख-सिगर बादशाह के समय की लड़ाई का वर्णन (श्रीधर कवि कृत) इत्यादि ग्रन्थ मैंने स्वयं देखे हैं और यदि आपलोगों की रुचि उस ओर देखूँगा तो समयानुसार उनके सम्पादन करने का भी यत्न करूँगा। इसी प्रकार मुझका आशा है कि यदि हमारे देश के लोग खोज करें तो अनेक गुप्त रत्नों का प्राप्त होना असम्भव नहीं है।

कविता ।

इस ग्रन्थ की कविता बड़ी मनोहर और उमङ्गवर्जित है। बोज, माधुर्य और प्रसाद तीनों गुण अपने अपने स्थान पर सुशो-
भित हैं। कवि की प्रौढ़ता अच्छों से प्रगट होती है। बहुधा कवियों
के काव्य में भौड़ापन आजाता है, इस दृष्टि से भी यह ग्रन्थ राह-
त है। किस अवसर पर कैसे अर्थ का साधन किन शब्दों के द्वारा
करना उचित है इस बात पर कविजी ने ध्यान रक्खा है और वे इस
में रुतकार्य भी हुए हैं जैसे कि मीरमुहम्मद के यत्न सुनने के उप-
रान्त हमीर के उत्साह प्रगट करने के हेतु इस दाहे। ["भुज फरकत
हरपत सुनत सरनागत की बात । योले विहँसि हमीर तय उमंग न
गात समात ॥ "] से बढ़ कर और क्या कहा जा सकता है। सच्ची
जातीय धीरता इससे टपकी पड़ती है। इसी प्रकार मंत्रियों के सम-
झाने पर जो उत्तर हमीर ने दिया [" धड़ नखे लोह बहे परि योले
मिर घाल । कटि कटि तन रन में परे तो नहिं देखे भंगाल "]
उसमें शरणागत की रक्षा करने की

कारण उकताता नहीं और दूसरे यह कि बहुधा जहाँ जो उचित है वहाँ वह छन्द इस अदल बदल में पड़ जाता है ।

इतना कविता की ओर ध्यान दिलाने के हेतु लिख दिया गया विशेष गुण दोष पाठक लोग स्वयं ध्यान देने से विचार सकते हैं ।

—:0:—

कविजी का संक्षिप्त जीवन चरित्र ।

इस हम्मीरहठ के रचयिता पण्डित चन्द्रशेखर जी वाजपेयी मिति पौष शुक्ल १० संवत् १८५५ में मौजवाबाद जिला फतहपुर में (असनी के निकट) उत्पन्न हुए थे । इनके पिता पण्डित मनी-राम जी वाजपेयी भी अच्छे कवि थे । इनके वंश में काव्य की चरचा कई पीढ़ियों से चली आती है । पहिले इनके वंश की आजीविका हुण्डी इत्यादि की थी कविता केवल मन के उत्साह से की जाती थी पर हंसराम जी के समय से जो कि श्रीगुरुगोविन्द सिंह जी के कृपापात्र थे यही जीविका होगई । पण्डित चन्द्रशेखर जी भाषा काव्य में असनी निवासी करनेश महापात्र* के शिष्य थे । १० वर्ष की अवस्था में यह उनके पास बैठाए गए थे । हमारे कवि जी संस्कृत के भी पण्डित थे पर उनके संस्कृत के गुरु का नाम नहीं मालूम है ।

विद्याध्ययन करने के पश्चात् ये महाशय २२ वर्ष की अवस्था में देशाटन करने के निमित्त घर से चले उस समय इनके पिता

जीवित थे और घर में भगवतभजन करते थे। पहिले चन्द्रशेखर जी दर्भङ्गा की ओर गए और उस प्रान्त के राज दरबारों में उन्होंने यथोचित प्रतिष्ठा पाई।

सात वर्ष के अनुमान उसी प्रदेश में रहे फिर २९ वर्ष की अवस्था में जोधपुर गए। उस समय वहाँ महाराज मानसिंह मिह्रासन पर थे, उनकी सभा में अनेके अच्छे शायर कवि उपस्थित थे। ये महाशय चाँकी दान चारण के द्वारा दरबार में पहुँचे और यह कवित्त पदाः—

“हादस कला सों मातंड ये उवंगे चंड सेसवारी सांसनि
समस्त सत्रु जलि है। छूटि जैह अन्नल अवाम अमरेस चारो कूट
जैह कहलि कलीसी भूमि हलि है। शेखर कहत अलका में कबा-
पात कहै पायक पिनाकी के विशुन सों निकलि है। तू न तानि
मोहैं भानवसी भूप मान ना तौ जानि कैह प्रलय पयोधि फूटि
चलि है।”

महाराज ने प्रसन्न होकर सौ रुपये मालीना उनका कर दिया और ये दू वर्ष तक वहीं वही प्रतिष्ठा पूर्णक रहे फिर महाराज मानसिंह के स्वर्गवास होने के पश्चात् जब महाराज नानखिरत गरीब पर बैठे तो उन्होंने किफायत करना आरम्भ किया और सब की नगलातें आधी कर दीं। कवि जी को आधी नगलात दर रहना स्वीकृत न हुआ और यहाँ से वे पलायन गये और महाराज रणजीत-सिंह के पास चले।

आह्वय बहुत प्रसन्न हुए और पाँच रसद पक्की इनके वास्ते कर दीं ।
 इसके सिवा सवारी इत्यादि का प्रबन्ध ऊपर से कर दिया । फिर
 तो ये कवि जी वहीं रह गए और वहाँ की प्रतिष्ठा के भागे जोध-
 पुर के सौ रुपये भूल गए । यहाँ तक कि जोधपुर से लाड़िलीदास
 मुन्शी महाराज तख्तसिंह के भेजे हुए इनको बुलाने भी आये और
 कहा कि आप चलिए आपकी तनखाह आधी न की जायगी, पर
 इन्होंने पटियाले के सम्मान को छोड़कर जाना उचित न समझा ।
 तब से लेकर अन्तकाल पर्यन्त पटियाले ही में रहे । कभी कभी
 छुट्टी लेकर वृन्दावन जाया करते थे क्योंकि उनको वहीं का इष्ट
 था । वृन्दावन शतक इन्होंने वृन्दावन ही में बनाया था । देहान्त
 इन का संवत् १६३२ में हुआ ।

महाराज कर्मसिंह की आज्ञानुसार इन्होंने एक नीति का बृहद्
 ग्रन्थ रचा । जब महाराज कर्मसिंह जी का देहान्त हुआ और उन
 का अस्थि संक्षयन हो रहा था उस समय ऐसे गुणग्राहक स्वामी
 के मरने के कारण यह बड़े विलाप से अश्रुपात कर रहे थे और
 बड़ेही उदास और मलीन थे । महाराज नरेन्द्रसिंह जी ने उनकी
 यह दशा देखी और दरबार में जाकर चौबदार से बुलवाकर कहा
 कि तुम उदास मत हो तुम्हारा वैसाही आदर सम्मान होता रहेगा ।
 उस समय महाराज हम्मीरहठ की एक चित्रावली देख रहे थे
 उसे कविजी को दे कर आज्ञा की कि तुम इस का वर्णन काव्य में
 बाँध लाओ । उसी आज्ञानुसार उन्होंने यह हम्मीरहठ रचा ।

चन्द्रशेखर जी के बनाए हुए इतने ग्रन्थ हैं—हम्मीरहठ, नख-
 शिख, रसिकविनोद, वृन्दावन शतक, गुरुपंचाशिका, जातिप का
 ताजक, माधवीवसन्त (बड़ा ग्रन्थ है) हरिभक्ताविलास (बड़ा ग्रन्थ
 है) और राजनीति का बृहद् ग्रन्थ (६००० श्लोक के अनुमान है)
 इनमें से नखशिख और रसिकविनोद भारतजीवन प्रेम में में उप-

वा चुका है और हम्मीरहठ साहित्यसुधानिधि में प्रकाशित हुआ । परन्तु यह बहुतही अशुद्ध रूप । इसलिये इसको पुनः सम्पादित करके आज हिन्दी के काव्य प्रेमियों की भेंट करता हूँ । यदि ये दो ग्रन्थ आप लोगों को सँभलें तो और भी समयानुसार छप जायेंगे ॥

इन कवि जी के पुत्र पण्डित गौरीशङ्कर जी बाजपेयी पटियाले में वर्तमान हैं । ये महाशय बड़े प्रेमी और मुद्द हों कविता इन की बहुत चोखी और रसीली होती है । जब मैं पटियाले गया था तो मुझे इन से प्रति दिन घंटों सतसंग रहना था । इन्हीं की कृपा से मुझे चन्द्रशेखर जी के कई ग्रन्थ प्राप्त हुए और यह जीवन-चरित्र भी मुझे इन्हीं से मिला इसलिये मैं उनका चिरयाधित हूँ ।

जगन्नाथदास (रत्नाकर) धी० प०

शियालय घाट,

बनारस ।



श्री गणेशायनमः ।

हमीर-हठ ।



दोहा ।

गिरिवरधर अरु गंगधर चरनसरन सिर नाइ ।
या हमीरहठ की कथा कहौँ सबहिँ समुझाइ ॥ १ ॥
परसुराम ध्रुव भुव अचल अहिफन पर जिमि पत्र ।
श्री नरेन्द्र मृगराज नृप तव लागि तव जसछत्र ॥ २ ॥
श्री नरेन्द्र मृगपति नृपति दिनप्रति दयानिधान ।
दीन जानि कीनी कृपा मोपर परम सुजान ॥ ३ ॥
निकट वोलि दीन्ह्यो हुकुम यह हमीरहठ जौन ।
छंदवंद करि कै रचौ कथा सुहावनि तौन ॥ ४ ॥
महाराज के हुकुम तेँ जिहि विधि चित्रचिरित्र ।
सो संखर भाषा करी दूषन करहु न मित्र ॥ ५ ॥
दाखन दिस रनथंभगढ़ तहँ हमीर चहुआन ।
महावीर रनधीर तेहिँ जानत मकल जहान ॥ ६ ॥
साह अलाउद्दीन उत इत हमीर दृढधारि ।
भयो रायसो दुहुनि को जेहिँ विधि सो निरधारि ॥ ७ ॥

असी लकव दल बल सजे जिहँ दिमि देखत बंक ।

तिहिँ दिमि कोण्यो काल जनु हांत राव सब रंक ॥ १० ॥

सो इक दिन महलनि गयो जहाँ जनाने खाम ।

सब हजूर हाजिर भई हरमँ + सहित स्वाम ॥ ११ ॥

कवित्त ।

घोरी थोरी बैसवागी नवलकिमोरी सवै भोरी भोरी चाननि
विहँसि मुख मारती । वसन विभूषन विराजित विमल वर मदन-
मंरारनि नगकि तन तोरती । प्यारे पातसाह ० के परम अनुगम
कीं चाय भरीं चायल चपल दग जोरती । कामअवलामी कलाधर
की कलामी चारु चंपक लतासी चपलासी चित चोरती ॥ १२ ॥

वेगमउवाच-सोरठा ।

आनीजा भैः इक बार हम सब को ले साथ में ।

जंगल हरिनमिकार भेला ये अरजै करे ॥

दोहा ।

प्ररंज मुखि आर्या यदुरि पातसाह दग्धार ।

यस विचार मन में कियो सेवों भोग मिकार ॥

एहि कानन डोरी सरी कानन के जनु आंग ।

माइयो भाज मिकार को पातसाह मिरमंग ॥ १५ ॥

चौपाई ।

अमित रंग बरनै को औरै । उड़त कुरंग संग सब ठौरै ॥
 सुबरन साज जीन जरदोजी । जगमगात तन अगनित ओजी ॥
 साखन*पेसवन्द*अह पूजी* । हीरन जटित हैकलै*दूजी* ॥
 कलंगी*सड़क*सेत गजगाहै* । यालनि । जटित मंजु मुकता है* ॥
 अंग अंग बर बने तुरंगा । चढ़े चाव मनु चपल कुरंगा ॥
 बेगवत बरजोर बखाने । सजि सजि सकल साहि द्विग आने ॥

कबित्त ।

सुन्दर सुसीले सब भाँतिनि सजीले खुले थान तेँ थँमै न महि
 खंडत चलत है । जाँम भरे जात योँ जकंदतईजमत तुरी जंग मै
 न मुरत मतंगनि मलत है । चाय सोँ चपल चंचला से चमकत
 पातसाह के तुरंग जे कुरंगनि छलत है । हुंकरत हीसत फवत
 फुंकरत फरमंडल ११ मँझार दल दीरघ दलत है ॥ २० ॥

दोहा ।

मरदानी सब बेगमै, आप सूर सुलतान ।
 हरषि तुरंगनि पै, चढ़े गहि करवान कमान ॥ २१ ॥

सवैया ।

खेलि सिकार रहीँ सिगरी सजि साह के संग तुरंग चढ़ीँ ते ।
 स्याम सुरंग हरे पियरे पट मानहु दामिनी मेघ मढ़ीँ ते ॥ जेय जङ्गल
 के जेवर की उलहै अनि अंग उमंग बढ़ीँ ते । मूरज की किरन मना
 कोंटिनु मंघन के वन फोरि कढ़ीँ ते ॥ २२ ॥ ‡

कवित्त ।

चन्द की कलार्सी विमलार्सी चढ़ीं वाजिन पै वसन विभूषन
 बलिन बर बेनी हैं । किन्नरी परीजी जरी हेम की छरी सी भरीं
 जावन अनूप रूप रति-सुख-देनी हैं ॥ जंगनिं नयन चित चोरति
 पिया को मुख मारति विदँसि चितवनि करि पैनी है । जौनी आर
 जानिं वन वीथिन में नानों छोर हंरि हंरि मारतिं मृगनि मृगनेनी
 हैं ॥ ३३ ॥

झुलना ।

लगी होंन आगेट आरप्र माहीं छिड़े एक तेँ एक तुरंग नींग ।
 कोरे पौन के संग में गौन करे मनो वाज छूँद फला कोटि सींग ॥
 चढ़ीं वेगमें साह सुलतान मारिं मरै वैम थोरी बंदे रूप पींग ।
 गहो वान कम्मान सममेर नजे तुनी वान काने लिखी आंग दींग ॥ ३४ ॥

नहू मींचि कम्मान को वान मारि मृगा जान भांग लगी पुर
 लोटे (?) । कहै मींचि सममेर को फेरि गोड़ा कर नार के मण्ड है
 भूमि लोटे ॥ कहै नार नेजा मिय डारि कोन नहीं घात छूँद पर
 छुट लोटे । मनो जीव पापीन को जम्मराजा दियो दण्ड साँदे मरै
 भूम लोटे (?) ॥ ३४ ॥

कवित्त ।

जाके जोवन तरंग मै ॥ देख्यां तिन तहाँ मीर महिमा मँगोल † कहूँ
काम तेँ सरस अभिराम रूप रंग मै । हाय मिलै कैसे या कराह मुख
लगी दुख लाग्यो देन श्रमित अनंग अंग अंग मै ॥ २६ ॥

लाग्यो मन मीर सोँ न धीर धरयो जान उर भूलीसी फिरति
दुख कासोँ कहै गात के । चित चटपटी अटपटी सब बात घात
बनन न एकौ जात बनत न लात के । (?), हेन्यो तहाँ हरिन कुलंग *
करि कूयो एक ताही सभै साहसीक साहसन मात के (?) । तुरत
तुरंग करि तातो ताहि ताजन ‡ दै फफकि फँदाय दियो बाहर
कनात के ॥ २७ ॥

हेरत फिरत हरिन कोँ ज्योँ हरिन नैनी देख्यो महिमाँ मँगोल
ताके पास जाइकै । मारे दग वान तानि भृकुटी कमान करि घायल
निदान कह्यो नजर नचाइकै ॥ एरे मीत मेरे मेरी पीर के हरनहार
वार एक लाजै मोहिँ उर सोँ लगाइकै । तपनि बुझाई दिल दुख
मिटि जाइ नेकु सुख सरसाइ मिलि मांहिँ हरपाइकै ॥ २८ ॥

मीरउवाच-सवैया ।

मीर कहै सुनि तू मरहट्टी भई कछू बावरी बोलनि कैमी ।

† अलाउद्दीन, मीर मुहम्मद मँगोल नामी सरदार से अपनी बेगम
से गुप्त व्यभिचार करने के संदेह पर क्रुद्ध हो गया था जो उम्मे माग-
कर हमीरदेव की शरण में चला गया था । उसी के कारण लड़ाई
हुई । कवि उसी को महिमा मँगोल के नाम से लिखता है ॥

* चौकड़ी भरकर ।

‡ ताजियाना—झोड़ा ।

साहन को पतसाह बड़ो सुलतान प्रिया तिनकी तुम ऐसी ॥ प्रीत
करो कि करो कलू बैर विचारत जो यह बात अँतसी ॥ ३१ ॥
मारि निकारिहैं मेरीह कहूँ सुनिहैं जो कही तुम जैसी ॥ ३२ ॥

दोहा ।

सगहड़ो पुनि यो कयो सुनां मीर संगोल ।
पानसाह की नारि मैं मेरे बचन अडोल ॥ ३० ॥
कैं मेरो कहियो करहु कैं अर हाँहु उदास ।
चित मेरे उर भों लगें तुम्हैं न जीवनआस ॥ ३१ ॥
यह सुनि मीर समंक चित भरी वाम निज संक ।
सुन मोटनि लूटनि लगे जनु पाई निधि रंक ॥ ३२ ॥
जुगल रसीले रसविवस सुधि भूली नय और ।
नय आयो तिनके निकट मंग एक निहि और ॥ ३३ ॥
प्रेम पास कर बधि रागो चलन न पायो चोर ।
मेर संवारयो औरही मीर एकही नीर ॥ ३४ ॥

त्रिभंगी छन्द ।

मिकाने धूम जहाँ । तिनखाँ मियाँ डोलै करै कलोलै गरबिन बोलै
 वाम जहाँ ॥ ३६ ॥

सवैया ।

खेलिकै साह सिकार मुन्याँ हरमैँ सब साथ सुहातिँ ललामैँ ।
 खूब खुसाल खुले हियरे करतीँ होंसि हेरि करार कलामैँ ॥ लै
 सुलतान कोँ मंदिरमैँ अपने अपने मिलि लागि गलामैँ । देतिँ म-
 मारखी * बारहिँ बार करैँ सिगरी सब और सलामैँ ॥ ३७ ॥

सुन्दर मन्दिर मैँ सिगरी मिलि सेज सजी सब भाँति सुहाई ।
 सौहै जहाँ सुलतानसिरोमनि साहसदा सब कौ सुखदाई ॥ गावति
 एक बजावति बीन प्रवीन लिए इक तास तहाँई । बैठ्यो बिनादभन्यो
 दिनदूलह कंत दिली को दिमाक † सवाई ॥ ३८ ॥

चौपाई ।

चहुँ दिसि करैँ चँवर छविवाढ़ी । लीन्हें एक मोरछल ठाढ़ी ॥
 एकै हँसैँ हँसावैँ एकै । सहित अदाव ‡ जातिँ ढिग एकै ॥ ३९ ॥
 साहैँ निरखि सबनि सुख ऐसेँ । चन्दाहिँ चाहि चकोरिन्हि जेसैँ ॥
 इहिँ विधि सदा संग सब वामैँ । पातहास निन करत अरामैँ ॥ ४० ॥
 इक दिन साह अलाउद्दीन । सैनगदन सोवत परवीन ॥
 संग मरहठी वेगम सांवैँ । रतिपति संग मनो रति होवैँ ॥ ४१ ॥
 काम कला प्रगटी उर सोवत । उठ्यो साह तिथ को मुख जोवन ॥
 जब आनन्दसरस रसपागे । निकस्यो एक सुमूपक आगे ॥ ४२ ॥

* मुबारकी; बधाई ।

† दिमाग, गौरव ।

‡ आदाब विनय नमूनादि परिपाटीयुत ।

॥ आराम = सुख विहार ।

खरखर सुनत भर उठि टाढ़े । भिबिलित अंग भंग सुमगाने ॥
गहि कमान छाड़े सर चारि । मूस मारिके दीन्हां डारि ॥ ४३ ॥

दोहा ।

हार्जिर पास खवास जे जे नाजिर + सब धाम ।
सब भिलि देति नमारपी जुकि जुकि करें मलाम ॥ ४४ ॥
जियो बहादुर चारि जुग साह उलाउदीन ।
यह मुनिके सममुल हंसो मरहदुटी मनिहोन ॥ ४५ ॥
पातसाह पूछ्यो बहुरि कहु हंसिये को ऐत ।
हाथ जोरि परसति पगनि प्रगट न उत्तर देत ॥ ४६ ॥
पातसाह जय लट परयो नैन तेरे जान ।
कल्यो आज पिय माक करि करिहो अरज बिदान ॥ ४७ ॥
लिगि कागद नी कर मे दियो खोजा ; एक पटाइ ।
कहि महिमा संगोल को भार होत भाज जाइ ॥ ४८ ॥

सवैया ।

तुरंग मँगाइ तुरंत भयो असवार विचारत जावै । जाउँ कहाँ
के ढिग मँ इहिँ औसर मै मोहिँ कौन बचावै ॥ ४९ ॥

कवित्त ।

बाजीखुरथारनि पहार करै छार गढ़ गरद मिलावै जोर जंगनि
कत है । लपावै आसमान तेँ पताल ते पकरि पारावार तेँ कहावै
। इ लेत न थकत है ॥ संक न करत लंकवनि सो जुरत जंग जोहि
कै जमात जम छोभनि छकत है । काल तेँ कराल या आलाउदीन
पातसाह ताको चोर चारों ओर राखि को शकत है ॥ ५० ॥

सवैया ।

सोचत मीर चल्यो मग जात लखै नहि ठौर कहूँ सरने को ।
जाउ जहा जिहि कं ढिग सो न सकै छिन राखि डरै लरने को ॥
एक यहै रनथम्भ को खम्भ अहै चहुँवान अजौ अरने को । दण्ड
भरै न हमीर हठी हर बार जुरै न मुरै मरने को ॥ ५१ ॥

दोहा ।

तब आयो रनथंभ मे चलि महिमा मंगोल ।
लखि रचना गढ़कोट की भयो अडोल अडोल ॥ ५२ ॥
जब भीतर को पग दियो तब बोले दरधान ।
कित तेँ आए कौन तुम उहाँ न पैहो जान ॥ ५३ ॥

मीर मंगोलउवाच—भुजंगप्रयाण छंद ।

कहाँ थाम है वीर हमीर कंगो । उहाँ जाइये को बड़ा काम
मेरो ॥ अरे वीर मै मीर मंगोल भाख्यो । बचै प्राण मेरे उहाँ मोहिँ
राख्यो ॥ ५४ ॥ सुनी प्राण के राखिये की सु बानी । दुरै आनि पाट्ये
यहै बात जानी ॥ गहै बाह एकै मिलै औ जुहायै ॥ बहै पुन्य के

पहरी छन्द ।

इहिं भौनि मोर माहमा मंगोल । जव गयो भाजि मरनै अडोल ॥
 नव पातसाह आलाउदीन । पुनि रोज दुम्बर खबर लीन ॥६६॥
 बैठी इकन्त इक ठौर जाइ । तहें लीन तौन तरुनी बुलाइ ॥
 तेहि आइ तुरत कीन्ही सलाम । अति रूपवन्त मरहठी वाम ॥६७॥
 मनमुख निहारि पुनि बैस मोरि । बैठी समीप जुग हाथ जोरि ॥
 जव रही और कोऊ न पान । रहि गई चारि हाजिर नवान् ॥६८॥
 नव पातसाह तेहि ओर देखि । बह यान बहुरि पूछी विनोप ॥
 अति चतुर आप आलाउदीन । होमि होरि बैस बोलै प्रवीन ॥६९॥

पातसाहउवाच ।

मुनि नारि तोहि पूछै बहोरि । तुम कवन केलि मुग लियो मोरि ॥
 पुनि मोहि तौर मारत निहारि । या दर्सा कदा मन मै विचारि ७०

बेगमउवाच—दाहा ।

मारचो चूहो आप. दई बधाई सबनही ।

या सूरता अमाप, दृगनि देखि बाढ़ी हँसी ॥ ७५ ॥

पद्धरी छन्द ।

यह सुनत चढ़िँ भौहैँ कमान । दृग बिषम बान सं लिए नान ॥

उठि आमखासधुँवैठो सु आइ । हाजिर हजूर सब भए धाइ ॥ ७६ ॥

यह आप हुकुम दीन्यो सुनाइ । महिमाँ मँगोल की खबर ल्याइ ॥

है कहां खोजि करि लेहु अन्त । लीजै मँगाइ ताको तुरन्त ॥ ७७ ॥

जानत सु एक तहँ रह्यो कोय । कर जोरि अरज करि उठ्यो सोय ॥

साहानसाह आलमनिवाज † । रनथंभ कोट चहुँआन राज ॥ ७८ ॥

हम्मीर देव हिम्मतउदार । संग्राम सिन्धु थाहत अपार ॥

महिमाँ मँगोल ताकी पनाह । बैठ्यो अडोल तिन गही बाह ॥ ७९ ॥

वरु उलटि गङ्ग पच्छिम बहाय । चूकै न बालि चहुँआन राय ॥

सुनि कियो कोप अलाउदीन । मोल्हन* बुलाइ यह हुकुम कीन ८०

पातसाहउवाच ।

चढ़ि तू तुरन्त रनथंभ जाय । हम्मीरदेव चहुँआन राय ॥ कहियो

बुझाइ गढ़वी गँवार । मत हो पतंग पावक मँझार ॥ ८१ ॥ महिमा

मँगोल दीजै निकारि । पुनि सहित दंड देवल कुमारि । दीजै तुरन्त

धुँ राज्य सभा ।

† जगत्पालक ।

* यह नाम कवि का कल्पित है क्योंकि यह शब्द फारसी अरबी का नहीं है एतावता मुसलमानों का नाम नहीं हो सकता । पादशाह के वज़ीर का नाम नुसरतगँवा था ॥ संभव है कि किसी मर्दोर का नाम मौलाबख्श रहा हो और उम्मी शब्द का अर्थ मोल्हन कवि ने किया हो ॥

बिहरी पठाउ । मन बैर आप हाथानि बहाइ ॥ ८२ ॥ मोल्हन सलाम
कीन्ही बहोरि । उठि चल्यो सासुह हाथ जोरि ॥ घेड़ हज्जार एक
साथ आन । रनथंभ और कीन्ही पयान ॥ ८३ ॥ हिन्दू अनेक बहु
मुमलमान । गहि अग्न सख सज्जित जवान ॥ मोल्हन उज्जर पहुँच्यो
तुरन्त । रनथंभ कोट देख्यो अनेन ॥ ८४ ॥ पुनि गयो कोट भीतर
उज्जर । ठहराइ पौरि पर और भीर ॥ साईस एक बाजी सवार ।
चलि गयो आप ड्योही अगार ॥ ८५ ॥

दीहा ।

आवन देखि उज्जर को, अरज करी दरवान ।
नयाइ बाग हाजिर करौ, हरषि कही चहुआन ॥ ८६ ॥
नव उज्जर हाजिर भयो, मोल्हन साथ नयाइ ।
हाथ जोरि मनमुग्न तहां, बैठ्यो आयसु पाइ ॥ ८७ ॥

सोरठा ।

लखि गढ़ रनथंभोर, मोल्हन करत विचार मन ।
बह हमीर बर जोर, कैसहु कालो न मानिह ॥ ८८ ॥

दीहा ।

मोल्हन बदन मलीन लखि, साहसीक रनधीर ।
महाराज राजन भिर, बाले बचन गेहीर ॥ ८९ ॥

राजउवाच—चौपाई ।

सहित गुमान गरव आतंक । सुनि राजा के वचन निसंक ॥
तब उजीर दाऊ कर जोरि । मोल्हन बोल्यो वचन बहारि ॥९२॥

उजीरउवाच—दोहा ।

महाराज साई कुसल, सदा सहित परिवार ।
पातसाह जापर करै, कृपा एक हू वार ॥ ९३ ॥
मोहि पठायो आप पै, साह अलाउद्दीन ।
चहत अरज कीन्ही सु, मैं जो कलु आयसु दीन ॥ ९४ ॥

झूलना छन्द ।

कही साह सल्लाह की बात मोसो सुन्यो भाजि आयो इहाँ
मीर खूनो । इसी वास्ते आपने मोहि भेजा उस दीजिए वेग मंगाय
हूनी (?) ॥ करौ साथ कुंवारी देवल ताई भरो दंड बैठे करो राज
दूनी । यहै बात मेरी कही मानि लीजै नहीं नेक मैं हायगी राज
सूनी ॥ ९५ ॥

राजउवाच ।

कहै वीर चहुआन हम्मीर हठी सुनौ साँच उजीर मोल्हन परे ।
गड़ा मडला * आदि उजैन सारी जिते कोट बंके तिते जानि मेरे ॥
रहै साह राजी चहै बंव वाजी कहौ एक ना एक सौ आठ फेर ।
पन्यो मीर पाछु धन्यो दंड डोला दिए जान नाहीं कहौ पाम तेरे ॥९६॥

मोल्हनउवाच ।

सुनो वीर चहुआन गुम्मान छोड़ो अहङ्कार मैं जान संसार माग ।
अमी लच्छ सावत औ मूर प्यादे जहीं साह गाजा चढ़ै मजि माग ।
डिंगे मेरु डोलै मही भानु डूबै परै देखि आकास में चन्द लागे ।
डरैकाल कुम्भर सुरैस करै किती बात तेरो कहा कान लागे ॥९७॥

कवित्त ।

सकल अमीरन के आगे या सँदेसो मेरो मोल्हन सुनाइयो
 डाउदीन गाजी कोँ । माँगत प्रथम गढ़ गजनी * हमीर फेरि
 जै अलीखान † सो सहीस निज बाजी कोँ ॥ दीजै भेजि हरम
 जूर मरहट्टी बेगि चाहिये जो कुशल तखत सिरताजी कोँ । तुम सं
 मलैँ जो पातसाह पाँच और तो हमीर गढ़ चक्रवै चहत रन-
 ताजी कोँ ॥ १०३ ॥

दाहा ।

सुनि मोल्हन चहुआन के, अचल वचन डरहीन ।

सिर नवाइ माँगी बिदा तव, नृप आयसु दीन ॥ १०४ ॥

बिदा भयां आयो तुरत, दिल्लीपति के धाम ।

हुकुम पाइ भीतर गयो, सब मिलि कियो सलाम ॥ १०५ ॥

पातसाह पूछन लगं, कहु कैसे विरतंत ।

हाथ जोरि सिर नाइ के, मोल्हन अरज करंत ॥ १०६ ॥

मोल्हनउवाच—कवित्त ।

आलमनिवाज सिरताज पातसाहन के गाज तेँ दराज कोपनजर
 तिहारी है । जाके डर डिगत अडोल गढ़धारी डगमगत पहार झों
 डुलति महि सारी है ॥ रंक जैसो रहत ससंकित सुरेस भयां दंस-
 दंसपति मैँ अतंक अति भारी है । भारो गढ़ जारी सदा जंग की
 तयारी धाक मानै ना तिहारी या हमीर हठधारी है ॥ १०७ ॥

* गजनी का किला

† कविने पादशाह के बेटे का नाम अलीखौँ कल्पित किया है ।
 वह नाम पादशाह के किसी बेटे का नहीं था । अलउदीन के भाई का
 नाम अलग खाँ तो अलूवत्त था स्यात उसी नाम को मूल में कवि ने
 अलीखौँ कर लिया हो तो आश्चर्य नहीं ।

छप्पय ।

हुकुम न मानै एक मीर मंगोल न देवै ! डोला दंड न देइ कहै
नहि आवन सेवै ॥ मांगे उठन गिस्ताइ नैन राते करि छेरै । धरै
मुच्छ पर हाथ बहुरि निरखै समसैरै ॥ मान्यो न मोहि अपजस
हरनि अति गढ़पनि गाढ़ो अहै । चहुमान धनी रनधम्म को गम्भ
रोपि जुझन कहै ॥ १०८ ॥

मांगे बैठयो आप बहुरि तुमसो सुनिलीजै । अलीमान को भोजि
नारि मरदह्यै दीजै ॥ गढ़ गजनी दै देहु नैर तव दिह्यो जानौ । यह
संदेस मुख आप राख चहुआन बग्यानी ॥ सुनु पानसाह मोलहन
कहै जुझ हेत मनमुख मरो । निरसंक संक मानै न कह्यु आप फोटि
उद्यम करो ॥ १०९ ॥

यह जवाय साहानसाह आलमनिवाज सुनि । गियो फोप मुग
बढ्यो आप भौरे अनूप पुनि ॥ दियो हुकुम सायन्त मूर मेना सेवारि
मय । अख मख मयको बुलाइ बकसी नुरन्त अय ॥ हय दर मनंग
नोपनि सहित फरिय कून A सारम्भ को । मारी हमार डारी डल-
दि फोटि फटिन रनधम्म को ॥ ११० ॥

दोहा ।

फोप साह मेना मर्जा , प्यादे हय गज मज ।

मजे मूर सायन्त मय , सुमुग समर अनुमन ॥ १११ ॥

कविन ।

कारे कद् * भारे भीम दीरघ दंतारे जौन जलधरधारे ज्यौं
फुहारें फुफुकारे ते । चूमै चन्दमण्डल उदण्ड सुण्डादण्डन सौं
कुंडनि ज्यौं सोखै सिन्धु सलिल अपारे ते ॥ पगन धरत मग धरनि
धुजावै धूरि लावै निज ऊपर अतोल बलधारे ते । प्यारे श्री अला-
उदीन पातसाह वारे पीलबाननि सँवारे ये मतंग मतवारे ते ॥११३॥

भुजंगप्रयात छंद ।

जरीदार बन्नात की झूल झपै । सिरी चन्द सौं सुंड औ मुंड ढपै ॥
ध्वारी कसी हेम की लाल ऐसी । मनो मेरु पै मण्डपी भानु कैसी ॥११४॥
सजे सूर सावन्त जे सखधारी । लसै अंग संग्राम की साज सारी ॥
धरे टोप कुंडी † कसे कौच अंग । झिलिमै ‡ घटाटोप पेटी अभंग ११५॥
लिए खग खंडा प्रचंडा दुधारे । तमंचे छुरी सेल नेजा सँभारे ॥
लिये चाप तूनीर में तीर पूरे । चले साह के सङ्ग में जङ्ग सूर ॥११६॥
मतङ्ग मँगायो चढ्यो साह गाजी । चढ़े सूर सावन्त औ बँव बाजी ॥
जुझाऊ बजै राग मारु अलापै । चढ़ै रङ्ग वीर सुने कूर काँपै ११७॥

दोहा ।

दस सहस्र सावन्त अरु, धवल सूर बहु लीन ।
असी लख पायक सहित, चढ्यो अलाउदीन ॥११८॥

कवित्त ।

साजि चतुरङ्ग वीररङ्ग है मनङ्ग चढ़ि चलन अलाउदीन दीन
अरजत है । धाई धाम धाम धूम धौंसा की धुकार धूरि धागधर
धावत धरा पै गरजत है ॥ ऐल परी गैल में मनङ्ग मतवारन की
झड़त अडैल न तुरङ्ग तरजत है । धावत प्रवल दल धूजन धरनि
फन फुंकरत फूरत फनीस लरजत है ॥ ११९ ॥

* काया, आकार ।

† टोप कुंडी सिर के रक्षा के निमित्त पहने जाते थे ।

‡ लोहे की कड़ियों का गूथा हुआ अंगवस्त्र ।

तहाँ तज्जन तुरंग गल गज्जन गयन्दगन यज्जन निमान
धुनि धावन दराज । मुनि धुक्त धरानि मद मुक्त मर्हाप मय
मुक्त मुरेस मुर साहित समाज ॥ पुनि कम्पनि पुहामि रवि भम्पन
गग्द चलि चम्पत प्रबल दल दीरघ दराज । मुन राजन मुरंग चढ़ी
संगनि उमंग जय साजि चतुरंग चढ्यो साहसिरनाज ॥ १२० ॥

चलि छार मे करत मुर धारनि पहार धति तायल तुरंगम उड़त
जनु गाज । गिरि विन्ध्य तेँ विलन्द मद भरत मदन्ध दुग्ही तेँ
दिगदन्तिन दलत गजराज ॥ जोर डोर डोर होत गज मदन के
सोर घोर धौसा की धुकारनि परत जनु गाज । छवि छैन मुरदीगन
दीरघ दराज दल साजि चतुरंग चढ्यो साहसिरनाज ॥ १२१ ॥

चौपाई ।

कियो कृच सादन सिगनाज । साह सलाउडीन साजि साज ॥
जला प्रबल दल दारुन पेसे । उमड़त मिथु प्रलय में जने ॥ १२२ ॥
साजे सहन जुझाऊ साजे । मुनन विन्द दीर मल गाजे ॥
ज्ञान नचावन चपल तुरंगा । कसे समझ सादन मय संग ॥ १२३ ॥
मग जालत मनंग मनगार । मगवन्न गिरि दाहन गरि ॥
जला कदक फेदि भौति यलानी । पावस मन धुमति नभ मानी ॥ १२४ ॥
सम्भ सम्भ नमकत यह मानी । विज्जुछटा कूटन जनु जानी ॥
धमक धूम धौसन फी पेसे । गरजन मगन घोर मल जने ॥ १२५ ॥
दोहा ।

चौपाई ।

ठाढ़ो सुख मखमली ढेरा । लसत कनात सुख चहुँफेरा ॥
 तनी चाँदनी राजति भारी । झुकतिँ भालैरँ मोतिनवारी ॥१२९॥
 बैठ्यो तहाँ साहसिरमौर । सनमुख खरे दूरि सब और ॥
 बैठे सख मख कर धारी । प्रथम पौरि पर रच्छक भारी ॥१३०॥
 गहगह नौबत बाजति आगे । निज निज काज करन सब लागे ॥
 सूर वीर उतरे सब ठौर । करत बिचार देखि गढ़ ओर ॥१३१॥
 सावधान डेरा करि लान्हे । बहुरि जंग हित उद्यम कीन्हे ॥
 दल में दीन्यो हुकुम पुकारी । अख सख सब धरो सँभारी ॥१३२॥

दोहा ।

बढ़ि बढ़ि बाँधे मोरचे, लाग देखि नियराइ ।
 तीर तुपक की मार मैँ, तोपैँ देईँ लगाइ ॥ १३३ ॥
 देखि कटक चहुआन कोँ, तुरत खबर करि दीन
 गढ़ घेन्यो सुनि हिंदपति, साह अलाउद्दीन ॥ १३४ ॥
 तब हमीर देख्यो कटक, कोट निकट चहुँओर ।
 जैसेँ सावन मैँ घुमड़ि, नभ घेरत घन घोर ॥ १३५ ॥

सोरठा ।

बैठों विहँसत वीर, मीर राखि निज सरन मैँ ।
 पातसाह की भीर, मैँ हमीर मार्गैँ सकल ॥ १३६ ॥
 जहाँ नृपतिमिरमौर, तहँ आयो मंत्री चतुर ।
 माथ नाइ कर जोर, करत अरज भूपति सुनौ ॥ १३७ ॥

चौपाई ।

पातसाह करि कोप कराल । साजि कटक आयो ननकाल ॥
 घेरेड कोट हुकुम परचण्ड । मीर सरन अक माँगन दण्ड ॥१३८॥

जो न देहिं तो होत विनाम । शीन्हे बड़ो जगत में होम ॥
 दोऊ भौंति बात यह ऐसी । साँप छहूँदर की गति जैसी ॥ १३९ ॥
 घिघ्रह में कबु भलो न लेखें । खाली सुलह होत नहिं देखें ॥
 महाराज दीजें फरमाय । ताको तुरतै कर उपाय ॥ १४० ॥

देहा ।

भुज फरकत हरगत हिये, विहंसत बदन हमीर ।
 फेरि हेरि समसेर दिम, बोलै बचन गेभीर ॥ १४१ ॥

राजौवाच ।

गौरि सम्भुतनु परिहरै, अघल मेरु चल होय ।
 बोल्यो बचन हमीर को, चलनहार नहिं कोय ॥ १४२ ॥
 मिन्नु चलै मरजाद नजि, उलटै अयनि बनन ।
 बोल्यो बोल हमीर को, मो नहिं बहुरि चलन ॥ १४३ ॥
 मरनागत पालन करै, बर बरतै सुनि नीति ।
 समर मरु मनमुग्न सहे, यह छविन को गीति ॥ १४४ ॥
 लनि दीनत को दुग हरै, करै प्रजा पर प्रीति ।
 प्रात तजे पर काज को, क्षत्री समर राजीत ॥ १४५ ॥

कवित्त ।

है रत तीरथ छत्रिन को परस्वारथ की परवी कहै पावै ।
 मानि जथारथ घात लरो कलिमें कवि कोविद कीरति गावै ॥ १४७
 कोटिन काटि कटारिनि सौं तरवारिनि मारि करौ घमसाँन ।
 सुण्ड विहीन बितुण्ड परै रनरुण्ड फिरै रज श्रोनिन सानै ॥
 साह कौं देउँ पठै जमलोक हमीर हठी तब मोहिँ बखानै ।
 कै अब सूरज मंडल बेधि बसै हारि के पुर बैठि बिमानै ॥ १४८ ॥

दोहा ।

करो तयारी कोट मै, सजौ जुद्ध को साज ।
 मार देखि सीधी करौ, तोपै प्रथम दराज ॥ १४९ ॥
 सावधान सब मिलि रहौ, सत्रु न आवै पैठि ।
 करौ जुद्ध मन सुद्ध है, निज गढ़ ऊपर बैठि ॥ १५० ॥
 तब दिवान सिरनाइ कै, आयो बहुरि तुरन्त ।
 बैठि बुलाये भूप के, सूर वीर सावन्त ॥ १५१ ॥
 भाइ जुहारे सुनतहीं, गहि सब सख उदार ।
 सावधान संगर अचल, धरे सपूती भार ॥ १५२ ॥
 जो जेहि लायकताहितस, करि आदर सनमान ।
 बहुरि सुनायो भूप को, आयसु भाप दिवान ॥ १५३ ॥

चौपाई ।

भूप हुकुम दीन्ह्यो यह आज । साजो सकल जुद्ध को साज ॥
 साह सत्रु सिर पर चढ़ि आयो । करिये कलुक तामु मनभायो १५४ ॥
 सुनि हरये सब सूर घनेरे । उमगे अंग अंग सब केरे ॥
 भये अरुन मुख अति मन माये । बलगत बचन वीर मुख भाये १५५ ॥
 कहौ कौन विधि करहिँ लराई । मारै सत्रु समर बरियाई ॥
 कटि कटि अङ्ग धरनि गिरिजावै । पै रिपु जीवित जान न पावै ॥ १५६ ॥
 तब प्रधान सिंगरे संग लान्हें । गाढ़े सकल मोरच कोन्हें ॥
 लगे वीर सब निज रथानै । चहुँ ओर ते चढ़ी क्रमानै ॥ १५७ ॥

गुरदा * चहर † गंजगधारे ‡ । लिये लगाइ तीरकस § भारे ॥
 तोपे दरें फेरि अति भारी । मंदर मेरु ढहायन हारी ॥ १५८ ॥
 लिये तुपक जरजाल जमूरें * । लैं भरि भार यान बल पूरे ॥
 गढ़ पर जुद्ध साज सब साजे । बलगत बचन बीर बर गाजे ॥ १५९ ॥
 सुनत मोर धुनि घोर फटोरा । खर भर परी साह दल आरा ॥
 उठि उठि सख सभारन लागे । जह नहें सकल मूर भय पागे ॥ १६० ॥
 तुपक तोप जरजाल करांर । भरि भरि मार गंजगुधारे ॥
 चली तोप फलु जातिन बरनी । कंपत आसमान अरु धरनी ॥ १६१ ॥

छप्पय ।

धूमधाम धुंधरित भूमि अस्मान न मुझै ।
 मनु घुमंडि घन घोर दारि दुहु आर मरजै ॥
 नहें तांहे X चमकत आर गहरात नमकै ।
 जगद सोर नहुआर सुनत धुमधाम भमकै ॥
 गरजंत मेघ नहुपे ताहिंत बज सरिस गोला परै ।
 आलाउदीन हम्मौर फी मार परी तापनि लरै ॥ १६२ ॥

भारु परी दुहूँ ओर विषम बिहद घोर ठौर ठौर गोली बान
गोला बरसत हैं । जैसे प्रलै काल मै फनी के फनामंडल तें फैल
फूतकारनि फुल्लिगै सरसत है ॥ बरसै अंगारे कैधौ दूटै आसमान
तारे कोठिन कतारे केतुवारे दरसत है । तोपै औनि अम्बर काँ
कठिन कराल मानौ रुद्रनैन ज्वालग के जाल भरसत है ॥ १६३ ॥

कछू सूझत न पार परी मार बेसुमार मढ़ी भूमि आसमान धूम
धाम घनघोर । मनो घुमड़ि घुमड़ि नभ घेरत उमड़ि घन गाजत
दराज तोप बाजत बजोर ॥ महताव * चमकंत रुचि रंजक उड़ंत
तड़िता सी इतपंत घहरंत करि तोर । वरषत तीर गोली दल
बुन्द नीर धार परै गाज तें दराज गुरु गोला ठौर ठौर ॥ १६४ ॥

भुजंगप्रयात छंद ।

दुहूँ ओर सोँ घोर योँ तोप बाजै । प्रलैकाल के से मनो मेघ गाजै ॥
हलै मेरु डौलै मही सेस कपै । उठी धूमधारा धुजै भानु झपै ॥ १६५ ॥
भई बान बंदूक की मार भारी । मनौ वारिधारा महामेघवारी ॥
उडै सोर † प्याले निराले चमकै । घटाजोट मै दामिनी साँ दमकै ॥ १६६ ॥
लगै कोट मै आनि कै जोर गोला । न पापान दूटै कछू एक तोला ॥
जहाँ साह की फौज मै आनि लागै । उड़ै केतिकाँ केतिकौ दूरि भाँगै ॥ १६७ ॥
लगे बान गोली गिरै सूर ऐसे । गिरह खात पंछी गिरहवाज जैसै ॥
परी मार ऐसी दुहूँ ओर भारी । परे साह की फौज मै खगधारी ॥ १६८ ॥
फटे टोप कुंडी तनंत्रान फूटे । कटे अङ्ग अङ्ग नरं प्रान दूटे ॥
उठावत एकै करै एक जंग । लुरे एक लोटै परे अङ्ग भंग ॥ १६९ ॥

* तोप दागने के लिये गंधक इत्यादि की बनी हुई वस्तुओं को जलती रहती है ।

दोहा ।

होत जुद्ध अति कुद्ध व्है. लखत सुभट रत धीर ।
 तहें निसंक चहुआनपाति, देखत नाच हमीर ॥ १७० ॥
 बाजति ताल-मृदंग-धुनि. नाचति नटी नवीन ।
 लखत धीर हमीर तहें, राग-रंग-रस-लीन ॥ १७१ ॥

कवित्त ।

रचित कचिर मनिमन्दिर में रांच्यो रंग नाचति सुगन्ध ? यार-
 अङ्गना निहारी है । मंजु मैनकाम्नी मंजुघोषा स्त्री मरस भरी रंभास्त्री
 अनूप रूप भूषन संचारी है ॥ नालगति तानें लेति मात सुर तीन
 ग्राम भाव भरी करति अलाप मुकुमारी है । पुरे सम पायल करति
 शनकारी नाच देखत निसंक या हमीर दृढधारी है ॥ १७२ ॥

सैवया ।

चढ़े नैन भृकुटी कराल मुख लाल रंग करि ।
 दावि दंत फरकंत अधर बलगत क्रोध भरि ॥
 करौं छार छन मै पहार धरि कोट उलटौं ।
 तुवन देस दलमलौं दलनि देसनि दहपटौं ॥
 मारौं हमरि पल मै पकरि संक न यह मेरी करै ।
 आलाउदीन जानै न मोहिं गढ़ गँवार गाढ़ो धरै ॥१७५॥

दोहा ।

पातसाह अति क्रोध करि, दीन्यो हुकुम जरूर ।
 मुगलवेग उडियान को, हाजिर करौ हजूर ॥ १७६ ॥
 हुकुम पाइ उडियान को, हाजिर कियो तुरंत ।
 करि सलाम ठाढ़ो भयो, सूर निकट सावंत ॥ १७७ ॥
 साह कह्यो उडियान सो, नाचत नदी निहारि ।
 ओव न एकौ देखिये, चोट तीर की मारि ॥ १७८ ॥

छप्पय ।

करि सलाम उडियान लई कर मै कमान गहि ।
 प्रथम करी टंकार फेरि गोसा सँवागि नहि ॥
 लियां तीर तूनीर माहिं नीछन अति जाई ।
 रोदे फोक जमाइ चाप सज्जिन करि जाई ॥
 तान्यो कसीस भरि कान लागि वान बीच छानी हनो ।
 नाचंत नारि भूमै परी चौंकि चमकि चपला मनो ॥ १७९ ॥

कवित्त ।

गुननि गहीली गति लेति गरबीली अङ्ग अङ्ग दग्ग्यावति उलटि
 पट सोट तेँ । काम भवलासी कला कोटिनि करनि चंचलामा चिन्त
 घोरति चलति लचि लोट तेँ ॥ लाग्यो वान छानी मै अचानक

विषम रंग चौंधा मो चमकि चक चौंधा लग्यो चोट ते । हेम की
छरी नी मंजु मोर्तिनजरीसी किन्नरीसी दूटि भूमि में परीसी परी
फोट ते ॥ १८० ॥

दोहा ।

तरफराति तरुनी निरी, मर मान्यो उडियान ।
हरपि साह सावस कही, चकित भयो चहुवान ॥ १८१ ॥

चौपाई ।

हरपे पानमाह मन मारी ॥ फियो हमीर मोच लगि तारी ॥
प्रथम मन्ध मान्यो कह्यु नारी ॥ दठकरि मंल्यो जंग घुमारी ॥ १८२ ॥
भयो उदास नेक कह्यु सारी ॥ ऐसी बात मीर जय जामी ॥
सायो तहां तुरत मंगोल । बोल्यो हाथ जारि मृदु गोल ॥ १८३ ॥

गीरउवाच ।

मीरउवाच ।

कहो भाप उडियान सँघारौ । जासौ जाइ सोच मिटि सारौ ॥
हुकुम होइ साहै तकि मारौ । छन मै छत्र भंग करिडारौ ॥१६०॥

हम्मीरउवाच—दोहा ।

साह न मारत काठ को, जो खेलत सतरंज ।
उचित न यह जो डारिये, पातसाह प्रभु भंज ॥ १६१ ॥

सोरठा ।

छोड़ि साह के प्रान, मारि और मेरो हुकुम ।
महिमा गही कमान, सुनि प्रायसु चहुआनकी ॥१६२॥

दोहा ।

हाथ जोरि हम्मीर कहँ, महिमा गही कमान ।
अर्धचन्द्र सर साधि कै, तानी कान प्रमान ॥ १६३ ॥
षज सरिस छोरयां विषम, मीर तीर परचंड ।
पातसाहसिरछत्र को, दंड कियो द्वै खंड ॥ १९४ ॥
एक तीर सौं काटि कै, छत्र दियो महि डारि ।
तब हमीर हर हर हँसे, सनमुख मीर निहारि ॥१९५॥

कवित्त ।

छत्र के परत सबती की कवि छीन भई दीन भयो वदन बला-
 उदीन साह को । पीर उठी उर में अचानक अमीरन के धीरज
 धरे को धार भूजन निषाह को ॥ सहमि गये ने सर्व मोचन सर्व-
 फ कहे नैर करी खालिक खुदाय सदराह को । भयो तो दिली को
 पति देखन फनाह आज दाह मिटि गयो तो हमीर नरनाह को ॥ १६७ ॥

दाहा ।

पीर अमीरन के उठी, धीर नज्जो सुलतान ।
 तुरन मेगायो बाप डिग, छत्र सहित रिपु दान ॥ १६८ ॥
 सर मे बांज्यो साह तब, गहो बली कर अत्र ।
 तिय बदल तेरो कियो, मीर भंग मिर छत्र ॥ १६९ ॥
 सहिमा मीर मंगोल मै, कर पर गहो फमान ।
 हे तुरलभ सब आपका, जियन रागियो प्रान ॥ १७० ॥

चौपाई ।

फटा होत दीसत नहीं, मारे सकत न छूटि ।
 कोट कटक की मार में, गयो सकल दल खूटि ॥२०७॥
 छत्र भंग मेरो भयो, मरे सूर सावंत ।
 प्राण बचत दीसत नहीं, जानि लियो विरतंत ॥२०८॥

सवैया ।

बीर हमीर हिये हरषै सर गोलिन की वरषा बरसावै । जात
 मरे सगरे रत सूर इतै उत एकौ मरो न लखावै ॥ वाटि कै छत्र
 दियौ महि डारि लिख्यो फिर पत्र प्रचारि सुनावै । डारिहै मारि
 उबारि है को मन सोच यहै सुलतान के आवै ॥ २०९ ॥

मौन भये मन ही मन मैं सुलतान बिचारत बात अनेकौ । जो
 लरिये मरिये इत तौ गढ़ की चढ़ि पैयत घात न एकौ ॥ नाहक जात
 मरे सिगरे भट आवत हाथ लखात न एकौ । लौटि चलो अपने घर
 को जो भई सो भई कहि जात न एकौ ॥ २१० ॥ *

दीरघ सोच दिलीपति के दल छीन भयो बलहीन मलीनो ।
 सान गई अपमान अंगै निज प्राण बचै सोइ उद्यम कीनो ॥ हार लई
 अपने सिर मानि निदान यहै करि आयस दीनो । लै अपने दल संग
 सबै उठि भाजि चल्यो सहसा भयभीनो ॥ २११ ॥

कवित्त ।

मारे गढ़चक्रवै हमीर बहुमान चक्र डारे गोळ गरद मिलाइ मद
 मानी के । लोटै रेत खेत एकै पाँटे लेन देन एकै चाँदनि समेन लड़े
 लाड़िले पठानी के ॥ सारे डरमारे राह बसन हथियार डारे बादन

संभारै कौन भरे पेरसानी के । भाजे जान दिल्ली के बलाउदीनवारै
बल जैसे मीन जाल तेँ परत दिसि पानी के ॥ २१२ ॥

भागै मीरजादे पीरजादे औ बमीरजादे भागे खानजादे प्रात मर-
त बचाइ कै । भाजि गज बाजी रथ पथ न संभारै पारै गोलन पै
गोल मूर सहमि सकाई कै । भाग्या सुलतान जान बचत न जानि
येगि बलित बितुंड पै बिराजि बिल्लाई कै । जैसे लगे जंगल में
प्रीदम की आगि चले भागि मृग महिष बराह बिल्लाई कै ॥ २१३ ॥

भाजे जान रंक से ससंकित बमीर पै भीरत पै भीर धरे
धीर न रहे गिरे । जंगल की जार में पहार में पगइ परे एक बार
धार में उछार मारि कै परे ॥ कंपित करी पै माह माहव बलाउ-
दीन दीनदिल बदनमलीन मन में गिरे । प्रबल प्रचंड पौन पछिमी
हमार मारे बहल समान सुगवइल उड़े फिरे ॥ २१४ ॥

दोहा ।

धारी तयारी सुत लै संग । कलुक व्याज करि चढ़्यो तुरंग ॥
 भाज्यो जात जहाँ सुलतान । पहुँच्यो तहाँ तुरत चहुआन ॥२२०॥
 हय तेँ उतरि पूत लै साथ । सनमुख चलयौ जोरि जुग हाथ ॥
 गज समीप चलि गयो बहोरि । करि सलाम बोल्यो करजोरि ॥२२१॥

रनमल्लुवाच—दोहा ।

सुनौ साह साहनसिरे, तवसत्रुन कौँ साल ।
 मैँ हमीर के बन्धु को, पुत्र नाम रनपाल ॥ २२२ ॥
 हाजिर भयो हजूर मैँ, हार सुनी जब कान ।
 अरज मानि मेरी मुड़ैँ, अब ये फेर निसान ॥ २२३ ॥
 चलौ आप दैहौँ तुरत, तिल तिल भेद बताइ ।
 छाइ सुरंग छन एक मैँ, दीजै गढ़ उलटाइ ॥ २२४ ॥
 पातसाह सुनि अरज कोँ, गरज आपनी हेत ।
 सिरोपाव * दै सँग लियो, रनमल पुत्र समेत ॥ २२५ ॥

चौपाई ।

रनमल साथ मुड़े सुलतान । बहुरि कोट दिसि गड़े निसान ॥
 बहुरि मोरचेवंदी भई । खबर हमीर देव ढिग गई ॥२२६॥
 सुनन उठ्यो जनु सोवत जागि । उमड़ी अंग क्रोध की आगि ॥
 मारौ यहै हुकम करि दीन्ह्यो । सूरन अस्त्र सस्त्र गहि लीन्ह्यो ॥२२७॥
 दुहँ ओर तेँ दारुन जंग । लाग्यो हान भूरि भटभंग ॥
 रनमल उहाँ भेद जो दीन्ह्यो । पातसाह सो उद्यम कीन्ह्यो ॥२२८॥
 गढ़ मैँ सोधि सुरंग लगाई । सत सहस्र मन दारुन पाई ॥
 कियो बहुरि ताको बलिदान । महिष एक सत नर एक आन ॥२२९॥

* पादशाहों के दरबार से प्रसन्न होने पर पाँचों बगैरों की खिन्नता मिलती थी उसे सिरोपा कहते थे ।

† दारुन बालुद ।

दर्द आगि तय उड़ी सुरंग । सहित कोट गिरि कीन्यो भंग ॥
उदयो कोट दाक के जोर । भयो भयंकर दाकन सोर ॥२३७॥

छप्पय ।

धूमधार धुंधरित धूरि धुंधरित धामधुव ।
डिगत कोट डगमगत कूट डोलेंत भूरि भुव ॥
भयो सोर परचंड घोर चहुँ ओर दंड इक ।
खण्ड खण्ड गिरिवर विहण्ड डारयो अन्नण्ड दिक् ॥
जिमि चण्ड बात बहल बिहद उटै घुमंदि उमंदि रं ।
तिमि उदत कोट पथै सहित दल दखै तलहन परे २३१
परयो सोर चहुँ ओर ओर सब विकल नारि नर ।
उठी धूर भारा अपार नभ भूमि तार भर ॥
मारनण्ड छपि अंधकार जायो दिमानु दम ।
मोरनोर नाह ओर जोर करि सगै मौन कम ॥
फटयो पहार मनगण्ड है सरभगण्ड गद भगतयो ।
जुग दण्ड भयो दाकन सबद चण्ड बज मानहु परयो २३२०

चौपाई ।

पातसाह कैँ भागत जानि । तेरो बैर आगिलो मानि ॥
 रनमल मिल्यो सत्रु की ओर । दियो भेद सिंगरो सब ठौर २३७ ॥
 सहसा तिन सुरंग लगवाई । दियो कोट अरु कटक उड़ाई ॥
 दूख्यो कोट कटक बहु खेई । भयो हाल कहि जात न जेई २३८ ॥
 इहि विधि भूपहिँ अरज सुनाइ । सब मिलि रहे आपु सिर नाइ ॥
 सुनि सब बात आनि उर धीर । बोल्यो वचन राय हम्मीर २३९ ॥

हम्मीरदेवउवाच—दोहा ।

सुनौ संपूतौ साविकौ, सबकेँ परै न रोज ।
 लियो जात याही समय, हित अनहित को खोज ॥ २४० ॥
 रनमल तो रिपु सरन मैँ, जाइ वचायो प्रान ।
 दियो भेद सब आपनो, जोर पन्यो सुलतान ॥ २४१ ॥
 अब हमकोँ या कोट मैँ, लखिो बैठि निसंक ।
 उचित नहिँ एकौ घरी, को राजा को रंक ॥ २४२ ॥
 घरभेदी रिपु के निकट, बैठ्यो करत उपाय ।
 अनजानत ऐसहिँ कहूँ, फेरि न देहि उड़ाय ॥ २४३ ॥
 यातेँ अब कढ़ि कोट तेँ, बाहिर बम्य बजाइ ।
 देखौ दल सुलतान कौ, कछो भूप हरपाइ ॥ २४४ ॥

चौपाई ।

सुनि कै वचन भूपमुख वर के । हरये मूर वीर भुज फरफे ॥
 उठि निज निज गृह गये तुरन्त । लागे सजन मूर मावन्त २४५ ॥
 साप राय चहुवान हमीर । तुरत मंगाइ गंग फो नीर ॥
 करि असनान दान बहु दीन्ह्यो । बहुरि विप्रगुरुपूजन कीन्ह्यो २४६ ॥
 लै प्रसाद पुनि बाहिर आए । भूपन बन्ध मन्ध मंगवाए ॥
 विविध वस्त्र भूपन तन सजै । माथे टोप मुकुट मम राजै २४७ ॥

फर्मा कठिन पेटी तन चान । पहिरी झिलम भूष चहुआन ॥
 फाटि कटारि दूगी तरवारि । कर फमान सर गहं सेंभारि २४८
 सज्यां मुर छाजन छवि ऐमें । चलत काम जीतन जग जैमें ॥
 है तयार नृप बाहन मोंगे । सजि तुरंग तब ल्याय आगे २४९ ॥
 यदि चहुआन वीर हरपायो । तब देवलकुमारि डिग बायो ॥
 देख्यो कुंवरि नात घर आयो । सहसा उठी सकुचि मिर नायो २५०
 फारि पियार पुत्री समुझाई । पुनि हमार सब बात सुनाई ॥
 सुनि पितुवचन सोच मन आनि । बोली कुंवरि जारि जुग पानि २५१

देवलकुमारि उवाच—दोहा ।

सुनहु नात मेरी सरज, सुन बित बारहि पार ।
 होत जान यदि नरजनम, पुनि तुरत भ संसार ॥ २५२ ॥
 जीव रहै नी जग रहै, जीव गये जग जाय ।
 को सुन को बिन कोन के, आवत फान लगाय ॥ २५३ ॥
 जीवतारी के फान के, सुन बित सब परिवार ।
 मरे न काह को कहै, काह गियो उधार ॥ २५४ ॥

लप्पय ।

हम्मीरदेवउवाच—छप्पय ।

करौँ घोर घमसान घेरि दल बल दहपट्टौँ
 सुंडनिरहित वितुण्ड मुंड समसेरनि कट्टौँ ॥
 उठै रुण्ड रन रुधिर कुण्ड भरि भूत उमत्थै ।
 बधौँ जुत्थ निज हत्थ लुत्थ पर लुत्थ उलत्थै ॥
 आलाउदीन मारौँ पकरि देहुँ पठै जमलोक कौँ ।
 वेठी न बोलि काँचो बचन यह समयो नहिँ सोक को २५७

दोहा ।

ठाढ़े कहि गाढ़े बचन, भूप सुतैँ समुझाई ।
 मिल्यो बहुरि चहुआनपति, बड़गूजर सौँ जाइ ॥ २५८ ॥

चौपाई ।

जाजा बड़गूजर पै जाइ । कछो हमीर देव समुझाई ॥
 जाजा तुम परदेसी लोग । तुम कोँ रहियो इहाँ न जोग ॥ २५९ ॥
 तुम अब जाहु आपने धाम । हम सौँ पन्यो सत्रु सौँ काम ॥
 सूरज अगिनि रुद्र अहि काल । जदपि कोप ये करैँ कराल ॥ २६० ॥
 वरवै इन्द्र घेरि घनघोर । गढ़ पर सजै प्रलय को तौर ॥
 तदपि सरन तैँ देहुँ न मीर । केती पातसाह की भीर ॥ २६१ ॥
 जाजा जगत जियत जो रहैँ । बहुरि बुलाइ गेह सौँ लैहै ॥
 अब तुम जाहु कछो करि मेरो । मरियो इहाँ उचित नहिँ तेरो ॥ २६२ ॥
 सुनि हमीर के बचन सुहाए । बड़गूजर मन एक न आए ॥
 भूप चरन में नायो माथ । बोल्यो बहुरि जारि जुग हाथ ॥ २६३ ॥

बड़गूजरउवाच—पद्धरी छन्द ।

सुनु महाराज हम्मीर देव । भर जनम आप की करी मेव ॥
 जिमि रहे बंधु गृहजन हजूर । तिमि रह्यो मान मेरो जरूर ॥ २६४ ॥

दुग्धम जहान में भोग जाँत । तेरे प्रताप हम करे मोत ॥
 चाहुन अनेक गज रथ तुमंग । भौसा नकीय सब चले संग ॥ २४४ ॥
 मनिजटिन हेमभूषन अनूप । हम सजे अंग तब नंग भूप ॥
 दुग्धम जहान में वसन जाँत । हम किय गोज बरसोन् गौन ॥ २४५ ॥
 पटसन भेगाय भोजन अनूप । तुम करे मोहि ले संग भूप ॥
 ननरोमरोम में पर्यौ लौन । करि सजान अंग एकौ न गौन ॥ २४६ ॥

दाहा ।

जे जन जाये जार के, ते निज निज घर जाये ।
 स्वामी संकट में नजै, को एतो सुग पाये ॥ २४७ ॥
 स्वामी को संकट परे, जो नजि भाजै कूर ।
 लोक भजन परलोक में, जमपुर जात जमूर ॥ २४८ ॥

सोहटा ।

तब हमीर दोऊ कर जोरि । बोलेउ बचन विनयरस वोरि ॥
 जविनआस मोहिँ कछु नाहीं । यह असीस तुम दीन्हि वृथाहिँ ॥२७५॥
 छत्री चरन वीस तेँ आगे । जियै तीस लोँ जे बड़भागे ॥
 सुनौ मात मैँ तेरो पूत । मरो धरम रहै मजबूत ॥२७६॥
 करि सुलतान संग संग्राम । हरिपुर करौँ वास अभिराम ॥
 यह असीस दीजै परकास । जीवन की कछु मोहिँ न आस ॥२७७॥
 यह कहि पन्यो चरन सिरनाइ । वीर हमीरदेव हरषाइ ॥
 सिर धरि हाथ वीर की माता । दर्ई असीस उमग भरि गाता ॥२७८॥

माताउवाच—दोहा ।

तीराँ ऊपर तीर सहि, सेलाँ ऊपर सेल ।
 खगाँ ऊपर खग सहि, रनसनमुख सुत खेल ॥ २७९ ॥
 भुज मुख छाती सामुहँ, धावाँ ऊपर धाव ।
 पलक न झँपै पूत की, चढ़ै चौगुनौ चाव ॥ २८० ॥
 तिल तिल तन कटि कटि परै, तेगाँ मुख मुवन्न (?) ।
 दीधी तोहिँ असीस मैँ, नारी गीत गुवन्न ॥ २८१ ॥
 जो जूझै तो अति भलौ, जो जीतै तौ राज ।
 देति पुकारेँ मैँ सबै, मङ्गल गावौँ आज ॥ २८२ ॥

तोटक छंद ।

जब लौँ जननी ढिग भूप गये । तब लौँ सब सूर तयार भये ॥
 सजिकै घर तेँ मन माँद मढ़े । बढ़ि रंग तुरंगनि माँझ चढ़े ॥२८३॥
 सब भंगन सारसने सरसै । रिपु कोँ सुनि बाघ मना दरमै ॥
 बरछी सर चाप कमान गहे । कटितेँ सिरलोँ टाँकि डाल रहै ॥२८४॥

चले जुरि जुत्थ वरुत्थ अनेक । लगे बलगै मिलि एकनि एक ॥
 सज्यो मद मत्त मतंग अनूप । हमीरबिराजत तापर भूप ॥२९४॥
 मनो गिरि कज्जल को मग जात । मढ़े मनि कंचन सो सब गात ॥
 मनो मनिमंदिर तापर मण्ड । उदै रवि आप भयो परचण्ड ॥२९५॥

दोहा ।

चल्यो कटक को कहि सकै, ताको बिहद बिबाद
 चल्यो मनो परलय करन, सागर तजि मरजाद ॥ २९६ ॥
 ग्रीष्म गहर गनीम को, गारन गरब झुकारि ।
 चढ्यो प्रबल पावस नृपति, दल बदल बल धारि ॥ २९७ ॥

छप्पय

उठी धूर धुरवान धरनि जलधर दल जुटै ।
 धवल धजा वकपाँति अत्र छनदाछवि छुटै ॥
 घुरै बंब घनघोर विरद बन्दी पिक बोलै ।
 गज तुरंगरथवेग बिहद हृद मारुत डोलै ॥
 छिति अंधकार छायो सघन दग पसारिलुकै न कर । (?)
 दीसै न पंथ पावस नृपति चढ्यो साजि दल जलद वर ॥२९८॥

चौपाई

बाजे बिहद जुझाऊ बाजैं । निरतैं मग तुरंग गज गाजैं ॥
 पढ़ै विरद बन्दी वर जौर । मढ्यो राग मारु सब ठौर ॥२९९॥
 धासनि धमक धूम छिति छाई । सुनै कौन निज वात पराई ॥
 चलत कटक डोलत इमि धरनी । प्रबलपवन हत जिमि लघुनरनी ॥३००॥
 सहामि सुरेस संक मन माने । धनाधीन तजि श्रीर पराने ॥
 मन्दर मेरु कली सम कंपै । फाटन फन फनमी फन दंगै ॥३०१॥

फरन वाजि खुर दान पहारनि । धांवत महि मनेन मरधासनि ।
महाराज चहुआन तमीर । राजत मनु सुरेस रतधीर ॥ ३२ ॥

दोहा ।

महि कोंपे चोंपे चरन, राविरय भोंपे धूरि ।
चन्द्रो राय तम्मीर शमि, जुझतय भरि पूरि ॥ ३३ ॥

छप्पय ।

उमै सात सालाउदीन तम्मीर देव इन ।
मजे जुझादिन कुज बगनि को मरै सोभ निन ॥
दुमै दिगिस्त मुनि निमान येय मारु बहु बडेन ।
पदे बिन्द बन्दे विनोकि मरनायक नैन ॥
गज सुरेस पायक प्रयत्न दल विनोकिदुहे दिगिस्त पने ।
कुसरोत फरन सरतुन मनो जुझ तेन बहु विधि पने ॥ ३४ ॥

भुजंगप्रयात छन्द ।

ताते करे तुरंग, अंग अंग उमगे सुभट ।
चछ्यो चौगुनो रंग, सूरन के तन वदन मै ॥ ३१० ॥

कवित्त ।

आनि जुरे कटक दुहूँ दिसि तैँ कोपिं मुख ओप रन सूरन के
सेखी बरसत है । छाई छवि छूटै छटा निनद निसानन की बाजै वीरवंव
राग मारु सरसत है ॥ आगे बढ़ि सुभट सुनावैँ सिंहनादैँ एक एक
हाकि हरषि कृपान करसत है । भारथ के पारथ औ भीषम समान
ये हमीर औ अलाउदीन दोऊ दरसत है ॥ ३११ ॥

दोहा ।

दल दीरघ दोऊ सजे, आये निकट निदान ।
दुहूँ ओर सूरन हरषि, गहे सरासन वान ॥ ३१२ ॥
बंदूकै वीरनि सजीँ, द्वै द्वै गोली डारि ।
रंजक दै छाती धरिँ, जलद जामि की (?)वारि ॥ ३१३ ॥*
हाँकि हाँकि मारन लगे, डाँटि डाँटि रन सूर ।
मारु मारु दल दुहुनि मैँ, सबद रख्यो भरि पूर ॥ ३१४ ॥

कवित्त ।

गहर गराव नक थहरत भूमि मदी गगन गरह मैँ न भान
सरकत है । बरपत गोली बरपा मैँ ज्यों जलद ज्वान मारैँ वान
तानत कमान सरकत है ॥ केते लोट पोट भये समर सचोट केत
बाहन पैँ विकल विहाल लरकत है ॥ फाटे परे रेजा लों करजा
टूक टूक कढ़े छाती छेदि विसिप बिसारे करकत है ॥ ३१५ ॥ †

उठे मुंडनि बिहीन रन रुंड रहे धाइ । तहाँ पारथ समान पुरुषारथ
निधान चहुआनसिर मुकुट हमीर दरसाइ ॥ ३२२ ॥

जुरे वाजिन सेँ वाजी औ गजनि गजराज पिले पायक प्रबल
रनरोस सरसाइ । डट्टी ढालन सेँ ढाल करवाल करवाल वीर
खंजर कटारनि हनत हरपाइ ॥ परे लुत्थन पैँ लुत्थ कटे विहद
बरुत्थ करकत सर सूल भभकत भरि घाइ । तहाँ पारथ समान
पुरुषारथ करत चहुआन सिर मुकुट हमीर दरसाइ ॥ ३२३ ॥

कटी कूँडी टोप कवच सनाह दूक दूक परी झूमि झूमि भूमि
मैँ झिलिमि भहराइ । परे झूडन के झूड कटे वीर बरवंड कहूँ रुंड
कहूँ मुंड कहूँ तुंड तलफाइ । भिरैँ भूत भीम भैरव भ्रमत रन रुद्र
जुरि जोगिनी जगावत मसान जस गाइ । होत जंग मन मुदित
उमंग सरसाइ हेर हनत विपच्छिनि हमीर हरपाइ ॥ ३२४ ॥

चलीं खेत रनथंभ के विषम तरवार मार मार मुख कढ़त मढ़त
तनं घाइ । परे अंग कटि सुभट तुरंग न चलत चरवी के चहले में
चलि सकत न पाइ ॥ भरे कुंडनि रुधिर रन रुंडन की रासि भपैँ
मास खग जंबुक पिसाच समुदाइ । तहाँ वीर बलवान चहुआन
रनधीर खग बाहत हमीर हठधारी हरपाइ ॥ ३२५ ॥

खेत रनथंभ के हमीर रनधीर वली सेना पातसाह की कृपान
मुख मारी है । लुत्थन पैँ लुत्थ परे घायल बरुत्थ परे हत्य कहूँ
मत्थ खात आमिष अहारी है ॥ लोह के अलेल में गलेल देत भूत
भिरै रुंडन कोँ प्रेत औ पिसाच सहचारी है । तारी देत कालिका
किलकि किलकारी दै कै भारी मुंडमालिका महेसउर डारी है ॥ ३२६ ॥

लरे पातसाह औ हमीर रनयन्त्र खेत वीरना बखाने कौन सुभट
अरेजे है । हाँकि हाँकि दलनि दवाइ दहपट्टि हने बाजी औ वितुष्ट
हुण्ड झूमत खरेजे है ॥ मारे रन मुगल पछाने पारजाते अधकारे

फर लोटन पठान वे लरे जे हैं । पार भये नेजे धूमि भूमि में फरे जे
करे दूक दूक रेजे सरे रेजे से करेजे हैं ॥ ३२७ ॥

सवैया ।

बीर हमीर इतै रनधीर लरे उन सौं सुलतान सुहैलैं ।
मार परी तरवारिन की बरसैं सर सुल भयंकर भैलैं ॥
टोप कटे कुलही * तनत्रान मची घमसान भये इल भैलैं ।
लोहू सघायल है रहे हायल यूतत घायल साग सी खेलैं ॥ ३२८ ॥

छप्पय ।

नाचैँ निहारि जु रि जोगिनी सुभट जच्छ कन्या बैरँ ।
रनभुस्मि भये कायर बिमुख सूर समर साका करै ॥३३१॥

दोहा ।

भयो जुद्ध दिन सात लौँ, रातदिवस इकसार ।
रुण्ड मुंड परि खेत मेँ, परगट भयो पहार ॥ ३३२ ॥
कढ़ी कुटिल गति कोट तेँ, श्रोनित सरित अपार ।
मज्जन करत पिसाच गन, रुद्र सहित परिवार ॥ ३३३ ॥

भुजंगप्रयात छंद ।

परे मत्त दन्ती मरे सुंडखंडे । उमै ओर ते कूल राजैँ प्रचंडे ॥
वहै लाल लोहू लसै वारिधारा । मनौ कौल फूले कलंगी अपारा ३३४
परे अंग भंगं तुरंगं अनेकं । तिरैँ ग्राह मानो गहे एक एकं ॥
फटे रुण्ड मुंडं कटे केस छूटे । मनो पाज (?) को पाय सेवाल जूटे
परे खग खण्डा प्रचंडा दुधारे । फिरैँ धारमैँ ज्यो महा व्याल कारे
तनं वान फूटे फटे टोप ढालं । परे नीर मेँ ज्योँ महा जंत्र जालं ॥
बहे बख फेनं फैसे अत्र मीनं । महा मक से सूर सावंत पीनं ॥
चली जोर वेगं महा थोर धारा । गिरे गर्व वृच्छं प्रतच्छं अपारा ३३७
लसैँ भौर से भीम है चक्र जामैँ । कलथ्यन्त सूर तरंगं ललामैँ ॥
करैँ कोलि काली कपाली समेतं । करैँ पान कंते तृपावंत प्रेतं ३३८
भिरैँ भूत भैरव भरे गात धोवैँ । कलोलैँ तिरैँ जोगिनी ताप सांवैँ ॥
पैरैँ गीध आकास तेँ आनि दूटे । विना सोक कोकावलीहंस जूटे ३३९
महा भीम भारी नदी योंगंभीरं । करो जुद्ध मैँ वीर हम्मीर धीरं ॥
तहां कोप कै साह आलाउदीनं । गही हाथ कम्मान औ वानलीनं ३४०

छप्पय ।

गहि कमान कर तानि साह आलाउदीन इमि ।
करै वानवरपा अपार सर दारिधार जिमि ।

गिरैं वीर रनधीर भिरैं सनमुख दल दोऊ ।

पीछें दंत न पाँव फेरि फिर सकत न कोऊ ॥

मोड़ैं न बाग छोड़ैं न छिति अड़ि थोड़े जड़ गति रहे ।

श्रोणित अन्हाइ वायल सभटनन वायल जकि थकि रहे ॥३४१॥

दोहा ।

भूर सूर करनी करैँ, दरैँ न तजि रन खेत ।

सात दिवस संगर भयो, निसदिन रहा न चेत ॥ ३४२ ॥

सोरठा ।

वरपत सर सुलतान, विकल देखि दल आपनो !

गहि कृपान चहुआन, पन्यो मृगन में सिंह ज्यों ॥३४३॥

नागन को खगराज, बाज बटेरनि ज्यों हनै ।

ज्यों हमीर गलगाज, हन्यो साह दल आपही ॥ ३४४ ॥

मोतीदाम छन्द ।

गही करवाल हमीर हंकारि । दलं दहपाटि दियो मति डारि ॥

करे जुग खंड विहंडि विहंडि । दिये जमदूनन को जंनु बाँडि ३४५

करे रनरंग तुरंगनि भंग । चरै मनु केहरि कोपि कुरंग ॥

परै रनमूर फलन्थ फलन्थ । कहै थड़ मन्थ कहै पग हन्थ ३४६

फिरै रन घूमत वायल सूर । अवायल श्रोनिन चायल चूर ॥

फटे तन घात फटे सिर टोप । लटे रिपुसंग मिटी मुखझोप ३४७

लगे रन धावन रुंड अपार । बह्यो पुनि दारुन श्रोनिनभार ॥

उटे अति कोपि कबध उदान । भई यह भूमि भयंकर मार ३४८

जही चहुआन गही समंसर । दिये मय मचन के मुग कर ॥

चह्यो गज भाजन फौज निहारि । तही सुलतान गयो हिय हारि ॥

दोहा ।

छप्पय ।

भयो जुद्ध अति घोर राम रावन रन जुझै ।
 पुनि पारथ अरु करन कोपि कुरुषेत अरुज्झै ॥
 लन्यो भीम गहि गंदा गाजि दुरजोधन मान्यो ।
 पुहुमि राय सो जुद्ध काल चहुआन सैघान्यो (?) ॥
 सुलतान गरब गंज्यो समर तिमि हमीर सूरानि सजे ।
 निरतंत रुद्र नारद निरखि डिमि डिमि डिमि डमरु बजे ॥३५१॥

सौरठा ।

भयो घोर घमसाम, परे खेत सिंगरे सुभद ।
 दल सब आयो काम, रहे नषत ज्यो भोर के ॥३५२॥
 दल पल सान गंवाइ, दै हमीर को सुजस वर ।
 भग्यो साह सिर नाइ, पील चढ्यो जिततित लखत ३५३

चौपाई ।

भागी सेन साह की ऐसे । अधिक जाल ते पच्छी जैसे ॥
 सूखे अधर बदन कुम्हिलाने । खोई सान सकल सनमाने ॥३५४॥
 हुके सीस सब सस्तर डारे । परत न पग मग मै मन मारे ॥
 भयो साह तन बदन मलीनो । ज्यो रविउदै अन्द हुतिछीनो ३५५
 जब हमीर नृप जीत्यो जंग । सूरानि चढ्यो चौगुनो रंग ॥
 यदि यदि वहकि पर चहुआन । छीनि साह के लिये निसान ॥३५६॥
 जूझे सूर वीर रनधीर । पाई फते राय हस्मीर ॥
 राय खेत जब झारन लागे । हुके निसान गये बहि जागे ॥३५७॥
 होनहार भावी बलवन्त । विधि सो केहु न पायो अन्त ॥
 तुरितै आइ महल ते वूझी । दाई सुनाइ अतिहि अनमृद्धी ३५८
 हुके निसान फोट दिसि आवै । और न कोऊ संग लग्यावै ॥
 सुनिसबहिनिबिचारयह कीन्यो । रन मे महाराज जम लीन्यो ३५९

रन ते* मुड्यो न छत्री आन । गढ़ दिसि आवत मुड़े निसान ॥
 अथ रिपु फते खेत मे* पाई । लैहैं लूटि कोट वरियाई ॥३६०॥
 याते* हुकुम भूप कर जौन । आज उचित करियो है तौन ॥
 य२ विचार सब रानिन कीन्ह । करि असनान दान यहू दीन्ह ॥

दोहा ।

हैं पवित्र नृपवचन गुनि, सब रानिन रनिवास ।
 विन कारन जौहर भयो, विधि अनरथ परकास ॥ ३६२ ॥
 होनहार सो हैं रह्यो, विन कारन विन जोग ।
 जैसें या रनधंभ को, जौहर को उपयोग ॥ ३६३ ॥
 छुरी खंड अरु खड्ग लै, मरी* कटारी खाइ ।
 केतिक दारू में जरी*, दारू जेरि बिछाई ॥ ३६४ ॥
 एकै साहस में भरी*, परी* कूप में दौरि ।
 फोऊ गिरि गिरि नेह में, मरी* आप सिर फोरि ॥ ३६५ ॥
 दस हजार जौहर भयो, छिन में लगी न बेरि ।
 तब उलट्यो रनधंभगढ़, नृप हमीर दल फेरि ॥ ३६६ ॥
 जीति जंग सुलतान सो, चढ्यो रंग चहुआन ।
 भरि उमंग आवत चलयो, गढ़गढ़ बजन निसान ॥ ३६७ ॥
 आवत भूप उमंग भरि, सुन्यो कुलाहल फान ।
 पृथ्वी तब फाट कांठा, सब बिरतंतवमान ॥ ३६८ ॥
 दस सहस्र जौहर भये, सुनि हमीर चहुआन ।
 सुनि संदेश आवत चले, गढ़ादिस धुके निसान ॥ ३६९ ॥

चौपाई ।

जो बिधि चहै करैहै सोई । मेढनहार और नहिँ कोई ॥
जो चाही कीन्हीं बिधि तौन । हरष शोक यामैँ कहु कौन ३७२
होनहार सो टरै न टारे । शिव श्रीपाति विरंचि पचि हारे ॥
कोटि उपाय करै किन कोई । बरबस होनहार सो हाँई ॥३७३॥

कवित्त ।

भावी बस भूमि जल पावक अकास पौन भावी हरतार करतार
प्रभु लेषिये । भावी बस अंगिरा वसिष्ठ मुनि नारद औ सनक स-
नन्दन सनातन विसेषिये ॥ भावीबस सेस औ सुरेस औ बरुन जम
काल ससि सूरज असुर भवरेषिये । भावी चहै जोई सोई करै औ
करावै जग भावीबस ईस औ अनन्त बिधि देषिये ॥ ३७४ ॥

दोहा ।

गावन गुन आगम निगम, निसि दिन लहत न अन्त ।
तीन काल जुग चार में, है भावी बलवन्त ॥ ३७५ ॥
हानि लाभ जीवन मरन, चर अरु अचर समान ।
बिधि प्रपंच परगट जगत, भावीबस सब जान ॥ ३७६ ॥
है हरता करतार प्रभु, कारन करन अखेद ।
यह बिचारि चहुआन के, मन उपज्यो निरवन्द ॥ ३७७ ॥
समर जीति जौहर सदन, सब ईश्वर परपंच ।
कीन्ह्यो यह निरधार मन, हरष सोक नहिँ रंच ॥ ३७८ ॥
झूठो जग बस और के, स्वबस बात नहिँ एक ।
निहचै करि हम्मीर नृप, बोले सहित विंवक ॥ ३७९ ॥

चौपाई ।

सब मिलि तुनो बात है कान । है मेरो यह वचन प्रमान ॥
मैं रिपु जंग भंग मैं कीन्ह्यो । तुजस राखि मरनागत लीन्ह्यो ॥३८०॥

ससर जीति सब सत्रु भगाये । सुजस समेत लौटि गढ़ आप ॥
 इन सत्रहिनि मिलि तजे परान । मेरो वचन न दीन्यो जान ॥३८१॥
 ससर जीति जौहर को हान । जो महचरज भयो यह तौन ॥
 अब विलोकि मेरे मन आई । है प्रधान ईश्वर सब ठाई ॥३८२॥
 जग में लह्यो सुजस बहुतेरो । गयो गेह छिन में मिटि मेरो ॥
 उभै तमासे नैननि जोहि । उपज्यो तत्व ज्ञान अब मोहि ३८३
 यह जग इन्द्रजाल सम जानौ । करनहार नट सरिस बघानौ ॥
 छिन में फरत और को और । देखि न परै रहै सब ठौर ॥३८४॥
 फारन करन आप सब जोई । सिरजनहार जगत को सोई ॥
 ताफी सरन भाज मैं जेहों । राजभार सुत के सिर दैहों ॥३८५॥

दोहा ।

जाहि जानि रन में मन्यो, जन्यो सकल परिवार ।
 छन भर उचित न जीवनो, ताको इहि संसार ॥ ३८६ ॥

कवित्त ।

दाने दीने द्विजनि दरिद्र फरि दूरि भूरि दंड दीने खलनि प्र-
 चंडनि उताल में । हार दीनो अरिनि धिडारि तरवारि मुख न्याइ
 दीने सकल निपाटि सुनि छाल में ॥ तात मात सुन्दरी सकल
 परिवार सुख दीने में हमीर हठधारी सब फाल में । राज दैहों
 सुतको समाज सब साजि भाज सीस दैहों अरपि गिरीस जू की
 माल में ॥ ३८७ ॥

सवैया ।

साजि कै राज को साज सबै सुत के सिर आप दियो करि
टीको । गंग के नीर कियो असनान दियो बहु दान दुजातिनही को॥
लै अपने कर मैँ करवाल नरेस हमीर हठी अति नीको । काटि दियो
सिर ईस के हाथ भयो सुरलोक मैँ नाथ सची को ॥ ३८६ ॥

ससि चढ़ाय दयो नरनाथ हमीर हठी जग जानत सारे । देव
बधू बरषे बर फूल बजैँ नभ नौबत ढोल नगारे ॥ जात बिमान चढ़यो
चहुआन डुरै सिर चौर बुहँ दिसि भारे । आनि गही उठि श्रीपति
वांह भये हरि सेवक सेवनहारे ॥ ३९० ॥

दोहा ।

जीवत अरि दल दलमल्यो, मरि लीन्यो हरिधाम ।
धन हमीर छितिछत्रपति, अमर तिहारो नाम ॥ ३९१ ॥

कवित्त ।

माने देव दुज सनमाने साधु संत हित सहित पिछाने सुख
साने बाम धाम को । लाले सुतवाले प्रतिपाले या पुहुमि पर घाले
मुख काले कै निकाले चोर चाम को ॥ लीने जग सुजस हमीर करि
साके बीर कीने लोफ अमर जसोले निज नाम को । मारे अरि समर
सुरेस दुख टारे आज फारि रविमंडल सिधारे सुरधाम को ॥ ३९२ ॥

दोहा ।

देखि सोच यस सक को, निज मत हँसे हमीर । *

... .. ॥ ३९३ ॥

को या धरती मैँ भयो, तुव समान चहुआन ॥

अरि मान्यो तन परिहन्यो, वचन न दीन्यो जान ॥ ३९४ ॥

* यहां का एक तुक हट गया है ।

बलि वावन कुन्ती करन, ज्योँ नृप सिर्वा कपोत ।
 त्योँ हमीर औ मीर को, कलि मैँ सुजंस उदोत ॥ ३६५ ॥
 छत्रिन के कुल को भयो, छिति पर भानु हमीर ।
 कियो सुजस परताप सों, जगत उज्यारो बीर ॥ ३६६ ॥
 बहुरि गयो वैकुण्ठ कों, नृप हमीर चहुआन ।
 कियो राज ताको तनय, जानत सकल जहान ॥ ३६७ ॥
 यह हमीर को रायसो, चित्रलिख्यो लखि सार ।
 छंदवंद सेखर कियो, निज मति के अनुसार ॥ ३६८ ॥
 महाराज के हुकुम तें, सिद्ध होत सब काज ।
 भयो ग्रंथ जिन की कृपा, परिपूरन सुभ आज ॥ ३६९ ॥
 कर नभ रस अरु आतमा, संवत फागुन मास । *
 कृष्णपञ्च तिथि चौथ रवि, जेहि दिन ग्रंथ प्रकास ॥ ४०० ॥
 राधावर, केँ जगत मैँ, श्रीनरेन्द्र मृगराज ।
 सेखर को प्रभु लोकमति, दूजो लगत न आज ॥ ४०१ ॥
 मोहिं भरोसो रावरो, महाराज सिरमौर ।
 करो कृपा द्विज दीन पैँ, निरखि आपनी ओर ॥ ४०२ ॥
 जौलैं ससि सूरज रहैं, सुरपुर सक समाज ।
 चिरंजीव तबछों रहैं, श्रीनरेन्द्र मृगराज ॥ ४०३ ॥

इति श्रीहमीरदत्त चन्द्रशेखर कवि कृत संपूर्णम् ।

शुभम्भूयान् ।

अथ विश्वकर्मविद्याप्रकाशस्यानुक्रमणिका ।

विषयाः	पृष्ठाङ्काः	विषयाः	पृष्ठाङ्काः
मंगलाचरणम्	१	गृहस्थेशान्यादिक्रमेणदेवता-	...
गृहस्थावश्यकता	"	स्थितिकथनम् .... ..	...
द्वेषवास्तुचक्रम्	"	गृहस्यान्तर्गतकोशाधिपति-	...
संक्रांतिपरत्वेनगृहारंभस्यशुभा-	...	कथनम् ... ..	...
शुभत्वम्	२	वास्तुपुरुषस्थितिकथनम्...	...
गृहारंभस्यशुभकालः	३	चतुःपदिकोष्टगृहस्थदेवता-	...
देवालययाग्यारंभसंक्रांतिपरत्वेन	...	कथनम् ... ..	...
राहुमुखविचारः	"	गृहमध्येशल्यकथनम् ...	...
अधोमुखादिनक्षत्रेषुकार्यकरण-	...	शल्यपरत्वेनफलविचारः...	...
विचारः	४	वास्तुपुरुषस्थमर्मस्थानकथनम्	...
गृहस्यमध्यादिभागेकूपकरणफल-	...	द्वारपरत्वेनफलविचारः ...	...
विचारः	५	द्वारवेधेफलविचारः ...	...
कूपखननेसूर्यनक्षत्रपरत्वेनउदक-	...	द्वारस्वरूपकथनम् ...	...
विचारः	"	गृहसर्मेपेवृक्षपरत्वेनफल-	...
गृहमध्येआग्नेय्यादिक्रमेणषोडश-	...	राजगृहसमीपेमांविदेवतादि-	...
गृहविचारः	६	फलकथनम् ... ..	...
गृहारंभेलक्षणपरत्वेनगृहायुःक-	...	गृहस्थशुभाशुभभूमिकथनम्	...
थनम्	"	व्रातणादिवर्णानांशुभाशुभभूमि-	...
वास्तुपुरुषोत्पत्तिकथनम्	८	कथनम् ... ..	...
राजादीनांगृहेषुविस्तारद्वयप्रमा-	...	गृहकरणात्पूर्वकृतकर्माणि ...	...
णकथनम्	"	गृहमध्येशल्यकथनम् ... ..	...
विप्रादीनांगृहप्रमाणकथनम्	११	शिल्पान्यास्तस्तंभस्थापनविधिः ...	...
पारभवांश्चष्टादीनांगृहप्रमाण	...	पुष्पादिदिक्षुगृहस्थउच्चनीचित्ये-	...
कथनम्	१३	फलकथनम् ... ..	...
गृहस्य सौधार्णवादिनामकथ-	...	पेशान्यादिक्रमेणदेवतादिगृह-	...
नम्	१४	करणकथनम् ... ..	...
गृहमितिप्रमाणकथनम्	१५	गृहयोग्यदृष्टकथनम् ... ..	...
गृहप्रमाणविचारः	"	वृक्षवृक्षेदनविधिः ... ..	...
संनमप्रमाणकथनम्	१६	गृहप्रवेशविधिः ... ..	...
गृहप्रवेशविचारः	१८	गृहप्रवेशकालः ... ..	...
पशुविषयपरत्वेनगृहनामकथनम्	"	गृहप्रवेशकालजनकम् ... ..	...
गृहप्रवेशकालविचारः	१९		

एति विश्वकर्मविद्याप्रकाशस्यानुक्रमणिका समाप्ता ।

